COUNTWAY LIBRARY
HC 5MXF I

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/diehygienedeskra0000drmr

DIE HYGIENE

DES

KRANKEN SCHULKINDS.

Für Schulvorstände, Lehrer und Schulbibliotheken

bearbeitet von

Dr. med. **Alfred Baur,**
Seminararzt und Lehrer der Schulgesundheitspflege am Schullehrer- und Lehrerinnen-Seminar in Schw.-Gmünd.

Mit Beiträgen

von

Med.-Rat **Dr. Koch,** Irrenanstaltsdirektor a. D. in Cannstatt, **Dr. Schmid-Monnard,** Kinderarzt, Halle a. S.

Mit 275 Abbildungen.

STUTTGART
VERLAG VON FERDINAND ENKE
1903.

82. M. 141.

BOSTON MEDICAL
DEC 30 1926
LIBRARY

MICROFILMED
AT HARVARD

Druck der Hoffmannschen Buchdruckerei Felix Krais in Stuttgart.

Vorwort.

Mein Buch „Das kranke Schulkind“ hat in der Lehrerwelt die beste Aufnahme gefunden. Diese hat damit gezeigt, dass sie dem kranken Schulkind im Schulbetrieb ihre besondere Sorgfalt angedeihen lassen will. Man muss nun aber nicht nur wissen, sondern man muss auch tun, man muss nicht nur wollen, sondern man muss auch anwenden. Um zu diesem letzteren instand gesetzt zu werden, bedarf mein Buch „Das kranke Schulkind“ einer Ergänzung. Es ist nicht nur notwendig, dass das Kind als krank erkannt wird, sondern man muss es auch verstehen lernen, dem kranken Kinde die richtige hygienische Behandlung in der Schule und zu Hause angedeihen zu lassen. Das kranke Schulkind muss hygienisch richtig angefasst werden, damit es keinen weiteren Schaden an Körper und Geist erleide. Dieses letztere bezweckt „die Hygiene des kranken Schulkindes“. Möge dem Buch das, was es beabsichtigt, zu erreichen beschieden sein.

Oktober 1903.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

		Seite
I. Abschnitt.	Einleitung	1—2
II. „	Soll ein krankes Schulkind schulgemäss unterrichtet werden und wo hat dies zu geschehen? .	3—42
III. „	Wie zeigt sich die Hygiene des kranken Schulkinds in der Schule?	43—288
IV. „	Die Hygiene in Hilfsklassen	289—309
V. „	Die Hygiene in Anstalten	310—353
VI. „	Die Hygiene des kranken Schulkinds im Elternhaus	354—592
VII. „	Die Mitwirkung des Arztes bei der Hygiene des kranken Schulkindes	593—594
VIII. „	Die Hygiene des kranken Lehrers	595—675
Schlusswort		676
Sachregister		677—685

BOSTON MEDICAL
DEC 30 1926
LIBRARY

Einleitung.

I. Abschnitt.

Wenn ein Schulkind krank ist, so ist die nächste Sorge der Schule, dessen Krankheit nicht verschlimmern zu lassen und das Kind der Heilung zuzuführen. Ersteres hat die Hygiene sich zur Aufgabe gemacht, letzteres ist Sache des Arztes, der vor allem auch der Hygiene bedarf, um seinen Heilungsplan bei einer Kinderkrankheit mit Erfolg durchzuführen. Mit Fug und Recht kann man daher wie von einer Hygiene des gesunden Schulkindes auch von einer solchen des kranken sprechen und an den Lehrer sowie an das Elternhaus als die ausübenden Faktoren dieser Hygiene einen warmen Appell richten, sie möchten gegebenen Falls ihrer Pflichten bewusst werden. Lehrer und Eltern werden reichlich Gelegenheit finden, bei kranken Kindern hygienische Ratschläge zu erteilen bezw. solche Massnahmen zu treffen; darum mögen sie den folgenden Kapiteln nicht nur mit Aufmerksamkeit folgen, sondern auch mit Verständnis das Gesagte in Nutzanwendung bringen. Vor allem mögen die Lehrer sich bewusst werden, dass das Heilen der Krankheit, wenn sie nicht gerade in vorübergehendem Unwohlsein besteht, Sache des Arztes sein muss und es fehlerhaft ist, wenn jene auf gut Glück ein Kind ohne Mitwirkung des Arztes ärztlich behandeln. Dies schliesst aber nicht aus, dass die Hygiene bei jedem kranken Kinde durch Schule und Elternhaus aufs peinlichste ausgeübt und es diesen zur Pflicht gemacht werde, ja genau zu Werke zu gehen, sonst wird dem Arzt die Heilung erschwert, ja gar oft unmöglich werden, ohne sie wird die vorhandene Krankheit verschlimmert, und bei der Häufigkeit der Ansteckung durch kindliche Krankheiten die Gefahr vermehrt, nicht, wie es sein soll, vermindert oder aufgehoben. Ein krankes Kind bedarf in erster Linie des Schutzes durch die Schule, die dasselbe unter ihren Fittichen körperlich und geistig erstarken lassen

will. Dann ist es das Elternhaus, welches das kranke Kind, sei es schulpflichtig oder schulentlassen, sei es unterrichtsfähig oder zum Unterricht unbrauchbar, den ganzen Tag unter den Augen hat, ihm bei Gleichgültigkeit viel schaden, bei Sorgfalt aber viel nützen kann. Dass die Hygiene des kranken Schulkindes, wenn nicht qualitativ, so doch quantitativ eine andere sein muss als die des gesunden Schulkindes, erklärt sich aus der Tatsache, dass das kranke Kind krankmachenden Einflüssen mehr zugänglich ist; daher müssen die hygienischen Gesetze bei den kranken Schulkindern strengere Anwendung finden als bei gesunden. Das Mass der Anforderung muss mit der Dezimal- nicht mit der Brückenwage gemessen werden. Beim kranken Schulkind heisst es bezüglich der Anforderung noch mehr als beim gesunden: Individualisiere und immer wieder Individualisiere!

Wenn ich also die Lehrer und die Eltern als die Vertreter der Hygiene gegenüber dem kranken Schulkind apostrophiere, so geschieht es in erster Linie für die Fälle, in denen das Kind der Schule zum Unterricht übergeben ist, sei es dass es in Normalklassen, in Hilfsklassen oder in Anstalten untergebracht ist oder aber für diejenigen Fälle, in denen das Kind den Unterricht auszusetzen hat und zu Hause bleiben muss, damit es dort seine Gesundheit unter Ausschluss aller Schädlichkeiten, die jeder Schulunterricht und mag er der schonendste sein, mit sich bringt, warte und pflege. Darum wird zunächst die Frage zu beantworten sein: Welche Krankheiten begründen keinen Ausschluss vom Normalunterricht der Schule, und welche verlangen diesen?

II. Abschnitt.

Soll ein krankes Kind schulgemäss unterrichtet werden, und wo hat dieses zu geschehen?

Nicht allein die Sorge, dass die Krankheit eines Schulkindes verschlimmert und die Heilung verhindert werden kann, sondern auch die Gefahr der Ansteckung gesunder Kinder, die gegebenen Falls eintretende Störung des Unterrichts, wie auch die Beeinträchtigung der normalen Durcharbeitung eines Lehrplans machen es notwendig, für kranke Schulkinder je nach Art ihrer Erkrankung einen besondern Aufenthalt unter Einschränkung des Lehrplans oder aber unter Aufgabe desselben zu verlangen. Jede Krankheit, und wäre es nur ein leichter Schnupfen, hat eine Störung im körperlichen Organismus zur Folge. Dessen Räderwerk lauft nicht mehr so glatt, egal und tadellos wie bei vollständiger Körpergesundheit, hier und dort reibt und sperrt es, demgemäss sind auch die Lebensäusserungen keine normalen, sondern mehr oder weniger gehemmte. Diesen aus- und falsch gearteten Lebensäusserungen muss im Schulbetrieb wie im Elternhaus Rechnung getragen werden; der hygienisch gebildete Lehrer wird sie verstehen und in seinem Unterricht berücksichtigen, wenn nicht der Instinkt des Kindes selbst den kranken Teil ausschaltet und untätig sein lässt. Der Lehrer wird ein solches Kind aus der Schule schicken, weil er den Vollunterricht für zwecklos oder gar schädlich hält, er wird das Kind einer Hilfsklasse, einer Anstalt oder dem Elternhaus zuzuwenden suchen. Welche Verantwortung liegt bei der Entscheidung über das eine oder andere in des Lehrers Hand! Grund genug daher, genau zu sichten und zu wägen, welche Krankheit dieses oder jenes verlangt, das eine oder das andere verbietet! Wenngleich es nicht möglich ist, jede Krankheit einer besondern Klasse zuzuteilen, da sie verschiedene Grade besitzen kann, von denen eine Krankheit den Vollunterricht, eine andere den Unterricht in Hilfsklassen oder Anstalten zulässt, oder

deren dritte die Schulentlassung gebietet, so lässt sich doch immerhin im grossen und ganzen eine Richtschnur ziehen, die die Krankheiten der Kinder in vier Klassen einweist. Bei allem Geschick und Takt wird der Lehrer trotzdem oft genug in einer unschlüssigen Lage sich befinden, aus der ihm am sichersten die Beratung mit einem Arzt heraushilft und die ihn seiner Verantwortung enthebt. Wenn es auch nicht so leicht ist, das Richtige treffen zu lernen, so wird doch mit Geduld, Müh und Zeit aus einem Maulbeerblatt ein seiden Kleid.

Die Aufmerksamkeit auf die einschlägigen Fälle, aus der die Erfahrung herauswächst, wird dem strebsamen Lehrer an der Hand dieses Nachschlagebuches und mit Unterstützung des Arztes diejenige Uebung verschaffen, die man im Interesse des kranken Kindes verlangen muss. Immer und immer aber merke sich der Lehrer den Grundton in allem Handeln: in dubiis libertas, im Zweifelsfall dem Kinde die Freiheit, die Befreiung aus den Fesseln der Schule; die Verantwortung wird dann dem Lehrer nicht zur Bürde.

Ehe die Skala der einzelnen Krankheiten in Bezug auf ihre Unterbringung aufgestellt wird, sollen folgende Fundamentalsätze festgelegt sein: Kinder mit Krankheiten, die an dem Mark des Kindes zehren, gehören nicht in die Schule. Kinder mit Krankheiten, bei denen eine Verlangsamung der Körpertätigkeit zu konstatieren ist, gehören in besondere Klassen unter der Voraussetzung, dass bei ihnen keine Zehrung am Körperbestand stattfindet. Nur diejenigen Kranken, bei denen der Stoffwechsel ein ungestörter ist, bei denen kein grösserer Stoffverbrauch als Stoffansatz stattfindet, sind in Vollklassen unter Berücksichtigung und Schonung des falsch funktionierenden Körperorgans zu belassen. Es trifft dies hauptsächlich bei allen lokalen Erkrankungen zu, welche ohne Fieber einhergehen. Ausserdem sind alle diejenigen Kranken aus der Schule zu verbannen, die ansteckend sind und die den Unterricht in grober Weise stören. Zu den zehrenden Krankheiten werden alle fieberhaften und diejenigen fieberlosen gezählt, die mit Zerfall des Organeiweisses einhergehen. Zu den Krankheiten mit Verlangsamung des Stoffwechsels werden auch alle Dyskrasien, d. h. die Krankheiten gerechnet, die unter dem Einfluss der Aufnahme von einem ererbten oder erworbenen Gifte den Stoffwechsel träge und damit auch die Lebensäusserung schlaff erscheinen lassen. Endlich verlangen alle ekelerregenden und üble Dünste erzeugenden Krankheiten den Ausschluss aus der Schule.

Um die ersten drei Fundamentalsätze zu verstehen, ist es notwendig, einen kleinen Einblick in den Stoffwechsel und die Pathologie desselben zu bekommen. Der Stoffwechsel ist bei der Gesund-

heit des Menschen in gegenseitigem Gleichgewicht. Verbrauch und Zufuhr halten sich die Wage; anders ist dies bei Krankheiten; hier wird von einem Stoff zu viel oder zu wenig abgeführt, so dass die nachrückenden Stoffe zur Uebersättigung führen müssen. Regelrechte Abwicklung des Stoffwechsels heisst Gesundheit, Regelwidrigkeit in ihm Krankheit. Wenn aus einer Kasse mehr genommen als in sie gebracht wird, so wird sie allmählich leer, so auch im menschlichen Körper; je weniger in der Kasse ist, desto weniger tief darf man in sie greifen, um nicht recht bald eine gähnende Leere in ihr herbeizuführen. Ein Geschäft mit leerer Kasse muss Schulden machen, mit Hypotheken Grund, Boden und Gebäude belasten. Ganz so im menschlichen Körper, wenn in ihm das Vorratseiweiss, das den verfügbaren Kassenbestand vorstellt, aufgebraucht ist; dann geht es an das Organeiweiss, das in den Muskeln und den Organgeweben niedergelegt ist; es müssen diese Organe leerer und leerer werden; das wertvolle Grundkapital wird aufgezehrt und es geht unaufhaltsam dem Ruine entgegen. Der Bankerott ist die unausbleibliche Folge dieser Misswirtschaft. Ist aber der Geschäftsmann zu der Einsicht gelangt, dass seine Kalkulationen verfehlte waren, so wird er sparen, weniger Ausgaben machen, und langsam wird das Geschäft wieder schulden- und hypothekenfrei: er bekommt wieder ein Umtriebskapital, das die Grundlage eines flotten Geschäftsganges werden kann. Auch am kranken Körper, in dem das Umtriebskapital aufgebraucht und das Grundkapital angegriffen wurde, muss man sparen; seine Organe dürfen nicht belastet, sondern müssen entlastet werden, wobei die Ernährung, die Zufuhr von Nährmaterial eine möglichst gute sein soll, dann braucht der Körper zum Leben sicherlich nicht das Organeiweiss anzugreifen, er kann vom Vorratseiweiss leben, ja er kann sogar manchmal einen Reservefond schaffen, von dem er zur Zeit der Not, die vermehrte Arbeit und Krankheit schafft, nehmen kann, ohne zu sehr in das Mark einzugreifen. Daraus erklärt es sich, warum alle fieberkranken Kinder, die einen raschen Eiweisszerfall haben, vollständig entlastet werden müssen; es ist aber auch erklärlich, warum die Schonung der im Stoffwechsel verlangsamten Kinder im Auge zu behalten ist. Wenn ein kreuzlahmes Pferd einen belasteten Wagen eine steile Anhöhe hinaufziehen soll, so wird der einsichtige Pferdeknecht die Hälfte der Last abnehmen und zweimal das Pferd die Anhöhe nehmen lassen. Der gefühl- und einsichtslose Pferdeknecht aber wird mit der Peitsche in der Hand das Pferd mit der vollen Last den Berg hinantreiben. Welche von beiden Zugarten hat das Pferd wohl mehr ermüdet, die erstere oder die zweite? Ich denke wohl, dass die hälftig entlastende Art die

schonendere war, während die Peitsche wohl das Pferd den Berg hinauftrieb, aber es deshalb auch dem Umsinken nahe brachte. Kinder, die durch ein ererbtes oder erworbenes Gift belastet sind, müssen geschont, es muss ihnen ihre Last abgenommen werden, niemals aber darf ihnen durch den Unterricht zuviel Last aufgeladen werden, will man mit ihnen zum Ziele kommen. Bei nur teilweise erkrankten Kindern ohne Zehrung und Verlangsamung des Stoffwechsels ist wohl ein Unterricht in der Normalschule gestattet; sie verlangen aber auch hier die Berücksichtigung des kranken Organs und der mit ihm in mittelbarer oder unmittelbarer Verbindung stehenden Organe. Diese sind zu schonen, z. B. wird bei Kopfweh der Lehrer Aug und Sehvermögen wenig oder gar nicht anstrengen. Im folgenden seien alphabetisch die Erkrankungen der Kinder mit ihren hauptsächlichen Erscheinungen klassifiziert und begründet, einem Schulsystem zugewiesen. Ich setze hier voraus, dass die Krankheit, sofern sie nicht eine alltägliche, eine jedermann kenntliche ist, durch eine eigentliche ärztliche Diagnose festgestellt wurde. Viele der aufgeführten Krankheiten sind im Kindesalter äusserst selten, aber der Vollständigkeit halber trotzdem in den Kreis der Betrachtung gezogen.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Abmagerung.	Dauernder Rückgang des Körpergewichts bezw. Zurückbleiben gegenüber dem normalen Körperwachstum.	—	—	—	ja	Untersuchung durch den Arzt ist sehr angezeigt.
Abszesse kalte.	Ohne besondere Schmerzen treten Geschwulst und Eiterung auf. Dieselben bleiben sich lange gleich und haben wenig Neigung aufzubrechen.	—	—	—	ja	Sind meist wenn nicht tuberkulöse so doch skrofulöse Kinder.
Abszesse heisse.	Schmerzen sehr, weisen bedeutende Schwellungen auf und zeigen eine ausgedehnte Röte, gehen mit Fieber einher.	—	—	—	ja	Weil fieberhaft und sehr schmerzhaft.
Abzehrung, siehe Abmagerung.	— — — — — — — —	—	—	—	—	—
Aderknoten, entzündete.	Schmerzhafte Anschwellung der Blutadern meist am Bein, Rötung. Manchmal vereitern sie und brechen auf, bluten und eitern.	—	—	—	ja	Fieber u. Schmerzhaftigkeit begründet es.
Afterentzündung.	Schwellung und Rötung der Aftergegend. Schmerzhaftigkeit beim Stuhlgang, leiseste Berührung des Eiterherds schmerzt sehr. Fieber.	—	—	—	ja	Durch Fieber und Schmerzen.
Afterjucken.	Der Name sagt es.	ja	—	—	—	Die Ursache des Uebels ist meist eine leicht wegräumbare.
Aftervorfall.	Die Afteröffnung wird mit einem Kranz einer dunkelrot, faltig aussehenden Geschwulst besetzt, die gern blutet und bis zu Apfelgrösse wird.	ja	—	—	—	Wenn leicht rückschiebbar, können solche Kinder alsbald wieder zur Schule, s. d. Grundübel.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Alkoholvergiftung.	Wird wohl selten vorkommen. Akute Zustände zeichnen sich durch Bewusstlosigkeit und enge Pupille aus.	—	—	—	ja	—
Akute Krankheiten.	Gehen meist mit Fieber einher. Durst, Kopfschmerzen bestehen ebenfalls. Puls ist dem Fieber entsprechend beschleunigt. Schmerzhaftigkeit und Funktionsstörungen treten immer auf.	—	—	—	ja	Bei Fieber ist stets ein grosser Stoffverbrauch da, abgesehen davon ist bei Fieber jede Konzentration des Geistes unmöglich.
Alpdrücken.	Im Schlaf glauben die Kinder sich von einer grossen Last bedrückt, deren sie sich erwehren zu müssen glauben. Ein Erwachen mit Schweissbildung beendet diesen qualvollen Zustand.	ja	—	—	—	Sind nervöse Kinder, die in der Schule bleiben können aber geschont werden müssen.
Anschoppung im Unterleib.	Volligkeit, Trägheit des Stuhlgangs, Blähungsbeschwerden, Nervosität.	ja	—	—	—	Weil fieberlos und nicht zehrend. Schulbesuch unter Kautelen möglich.
Ansteckende Krankheiten.	Zeichnen sich durch die Plötzlichkeit ihres Auftretens, sowie durch die hohen Fiebergrade, ebenso durch die Spezifität der Krankheitserscheinungen aus, endlich sind sie auf andere übertragbar.	—	—	—	ja	Die Ansteckung der gesunden Kinder begründet es.
Appetitlosigkeit.	Ekel an allen Mahlzeiten, besonders an Fleischarten, pappigen, bitteren Mund.	ja	—	—	wenn Fieber vorhanden	Ist einer genauen Beaufsichtigung zu unterziehen, da dieselbe häufig fieberhaft, entzündliche Zustände anzeigt.
Asthma.	Beschwerliches Atmen bei Mitbeteiligung der Hals- u. Schultermuskeln; manchmal werden sogar die Arme auf eine feste Unterlage gestemmt; die Nasenflügel bewegen sich beim Atmen; oft ist das Gesicht blau aufgedunsen.	—	ja in leichten Fällen	—	ja in schweren Fällen	Ist oft die Folge von Herz- und Lungenleiden, manchmal von Nasenwucherungen, von Nervosität; die beiden letzteren kann man wohl in Normalklassen behalten, da die Zustände fieberlos, auch nicht zehrend, noch störend sind.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Aufsprünge der Haut.	Bewegungen bei der Arbeit sind schmerzhaft, sie bluten gerne, auch gehen sie auf Verunreinigungen hin häufig in Zellgewebsentzündungen über.	ja	—	—	—	Reinlichkeit ist vor allem angezeigt.
Aufregungen.	Wechsel der Stimmungen, Plötzlichkeit des Auftretens.	ja	—	—	—	Richtet sich nach dem Grundübel.
Aufstossen.	Saures, bitteres Aufstossen (Sodbrennen), auch bloss Luftaufstossen.	ja	—	—	—	Das Grundübel ist gewöhnlich kein schlimmes.
Augenentzündung.	Lid- und Bindehautentzündungen lassen das Auge rot erscheinen; am Morgen ist das Auge durch Borken zugeklebt; nach Entfernung der Borken ist das Sehvermögen ungehindert. Schmerzen sind entweder mässig mit dem Gefühl, dass Sand im Auge sei, oder sie sind heftiger und es besteht bedeutende Lichtscheu. Hornhaut- und Regenbogenhautentzündungen gehen meist mit Sehstörungen einher. Schmerzen mehr besonders gegen den Kopf zu. Die Entzündungen im Innern des Auges sind weniger schmerzhaft, bringen aber grössere Sehstörungen	ja	—	—	ja	Leichte Lid- und Bindehautentzündungen können in der Normalschule bleiben, wenn das Sehvermögen geschont bleibt, die schweren Grade der Augenentzündungen verlangen gänzliche Ruhe.
Ausbleiben d. Regel.	Infolge Blutarmut Müdigkeit, Herzklopfen, sehr häufig mit dieser verbunden.	ja	—	—	ja	Je nach der Grundkrankheit.
Ausdünstung des Körpers.	Dieselbe kann eine verschiedenartige sein, je nachdem das Grundübel ist.	ja	—	—	ja	Wenn hochgradig vorhanden, dann Ausschluss, sonst nur grosse Reinlichkeit beim Schulbesuch angezeigt.
Aussatz.	Kommt bei uns nicht vor, daher ziemlich gegenstandslos, es bilden sich bei hohem Fieber Geschwüre, die den Menschen bei lebendigem Leib verfaulen lassen.	—	—	—	ja	Die enorme Ansteckungsgefahr begründet dies.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Ausschläge.	Zeigen sich in allen möglichen Formen, im Auftreten von nässenden Bläschen, von Eiterstüppchen, Schuppen, Rötungen, Blasen und Borken, mehr oder weniger Jucken, was zum Kratzen führt, das den Ausschlag vermehrt.	ja	—	—	ja	Leichte, nicht ekelerregende Ausschläge können wohl zur Schule gehen. Aeusserlich zur Schau getragene, ekelerregende und ansteckende Ausschläge verlangen den Ausschluss besonders dann, wenn sie durch das Jucken dem Kinde grosse Unruhe machen.
Auswurf.	Ist schleimig eiterig sowie auch blutig und wird mittels Hustens ausgestossen.	ja	—	—	ja	Leichte fieberlose Grade gehen zur Schule, schwere Grade fiebernd sind auszuschliessen.
Backen, geschwollene.	Schwellung, manchmal auch Rötung, Kiefersperre, Schluckbeschwerden, Fieberhaftigkeit, Kopfschmerzen.	—	—	—	ja	Fieber u. Schmerzhaftigkeit verlangen Ausschluss.
Balggeschwulst.	Unter der Haut bilden sich Geschwülstchen, die sich bis zu Birngrösse ausgestalten können.	ja	—	—	—	Stören den Träger wenig.
Bandwurm.	Nervöse Gefühlstäuschungen, abnormes Hungergefühl, Abgehen von Bandwurmgliedern, die wie breite Nudeln oder Kürbiskerne aussehen.	ja	—	—	—	Abtreibung angezeigt. Während dieser Ausschluss aus der Schule.
Basedowsche Krankheit.	Herzklopfen, Kopfreiz, Heraustreten des Augapfels.	ja	—	—	ja	In leichten Formen Schulbesuch, in schweren Ausschluss.
Bauchfellentzündung.	Starke Bauchschmerzen, der leiseste Druck auf die Bauchdecke wird schmerzhaft empfunden. Brechen, Verstopfung und Blähsucht, starkes Fieber.	—	—	—	ja	Erfordert unbedingt Bettliegen.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Bauchschmerzen.	Zusammenziehende Schmerzen mit Kollern u. Poltern, teils auf Druck sich verschlimmernd, teils im Bauch sich bessernd.	—	—	—	ja	Alle an Bauchschmerzen kranken Kinder, deren Schmerzen länger als einen Vormittag oder Nachmittag dauern, sind nach Hause zu schicken. Es ist erlaubt hiebei Pfefferminz- oder Baldriantropfen teelöffelweise zu geben, worauf der vorübergehende Bauchschmerz gehoben wird.
Bettnässen.	Ist die häufige Folge unrichtiger Ernährung und von Erkrankungen verschiedener Art.	ja	ja	—	—	Manchen hilft die Strenge mehr als die Güte, wenn eine Erkrankung ausgeschlossen ist; solche gehören in Normalklassen, schwächliche und kränkliche Kinder teile man Hilfsklassen zu.
Bindegewebsentzündung.	Anschwellung, Rötung u. Abszessbildung bei Fieberzustand.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Ausschluss.
Blasenkrankheiten.	Akute Blasenkrankheiten zeichnen sich durch Fieber, sehr schmerzhaftes, zwangsweises Urinieren, wobei Schleim, Eiter oder Blut abgehen kann, aus. Chronische Blasenkrankheiten sind meist fieberlos, bedingen Harnzwang oder Harnträufeln; der Urin wird starkstechenden Geruch von sich geben.	—	—	—	ja	Das Fieber und die bei Blasenkrankheiten stets vorkommende Krafteinbusse, sowie die häufige Unterbrechung des Unterrichts durch Aufsuchung der Bedürfnisanstalt macht einen Unterricht unmöglich.
Bleichsucht.	Bleiches Aussehen der Haut und Schleimhäute mit wechselnder Gesichtsfarbe, Herzklopfen, Kopfschmerz, Müdigkeit, Schläfrigkeit.	—	ja	ja	—	Bei Bleichsucht ist der Stoffwechsel ein verlangsamter, daher ist Schonung angezeigt.
Blinddarmentzündung.	Starke Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Fieber, Verstopfung, Brechreiz.	—	—	—	ja	Das Fieber und der Schmerz begründet den Ausschluss.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Beulen.	Unter der Haut bilden sich harte oder weiche Geschwülste.	ja	—	—	—	Belästigt meist wenig.
Blasenausschlag.	Mit Wasser gefüllte Blasen zeigen sich besonders an der Hand und an den Füssen. Starkes Jucken und Brennen.	—	—	—	ja	Geht meist mit Fieber einher, auch ist er ekelerregend.
Blausucht.	Blaues Aussehen der Schleimhäute und Haut, besonders an den Lippen und Fingernägeln.	—	—	—	ja	Handelt sich meist um ein schweres Grundübel.
Blattern, s. Pocken.	—	—	—	—	—	—
Bleikrankheit.	Grauer Saum an dem Zahnfleisch, um die Zähne herum, harter, gespannter Puls, Bauchkoliken, Stuhlverstopfung.	ja	—	—	—	Die Erscheinungen sind nie derart störend, dass ein Ausschluss notwendig ist. Aerztliche Behandlung.
Blutandrang.	Hitze, Volligkeit u. Druck an der kongestionierten Stelle. Funktionsstörung.	ja	—	—	ja	In leichten Fällen Schulbesuch, in schwerenAusschluss.
Blutbrechen.	Erbrechen dunkelbrauner schokoladefarbiger Massen, Ohnmacht.	—	—	—	ja	Die Lebensgefahr bedingt sofortige Bettlage und ärztliche Hilfe.
Blutkrankheiten.	Blutungen nur unter der Haut oder Schleimhaut oder aus Wunden bei geringfügigen Verletzungen, besonders aus der Nase.	ja	—	—	—	Bei SchonungSchulbesuch möglich.
Blutfleckenkrankheit.	Auf der Haut zeigen sich kleine stecknadelkopf- bis erbsengrosse blaurote Flecken, die sich mit dem Finger nicht wegdrücken lassen. Manchmal bestehen Schmerzen in Gliedern.	ja	—	—	—	Da diese Krankheit vielfach die Folge von dumpfen, schlechten Wohnungen ist, so ist solchen Kindern der Aufenthalt im Schulzimmer ein gesünderer als der zu Hause, wenn gerade keine Schmerzen bestehen.
Bluthusten.	Aushusten eines schaumigen hellroten Blutes, s. Hilfeleistung bei Unglücksfällen.	—	—	—	ja	Ist meist die Folge der Tuberkulose, hat daher einen ernsten Hintergrund, allgemeine körperliche und geistige Ruhe ist angezeigt.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Blutungen.	Treten aus Wunden oder aus Körperhöhlen hervor oder erfüllen letztere.	—	—	—	ja	Ausschluss aus der Schule bis die Blutung gestillt ist eventuell bis das oft schwere Grundübel beseitigt ist.
Blutvergiftung.	Innerlich oder äusserlich kommen Gifte in die Blutbahn, es bilden sich Zellgewebs-, Lymphgefäss- u. Lymphdrüsenentzündung, Eiterung sowie Geschwüre.	—	—	—	ja	Meist hoch fieberhaft, daher Ausschluss.
Bräune, häutige, s. Diphtheritis.	—	—	—	—	—	—
Brand.	Absterben der Gewebsteile, graubraune Färbung der Haut, aashafter Geruch.	—	—	—	ja	Ausschluss wegen des schweren Grundübels und der Ekelerregung.
Brandwunden.	Röte, Blasenbildung, Brand.	ja	—	—	ja	Leichte Brandwunden verlangen Schulbesuch, schwere Ausschluss.
Brustschmerzen.	Schmerzen beim Atmen mit der Tiefe der Atemzüge wachsend.	—	—	—	ja	Schmerzen werden durch den Aufenthalt in der Schule vermehrt.
Brechdurchfall.	Anfangs Erbrechen, zugleich Durchfall, Wadenkrämpfe, Grosses Durstgefühl, Welke Haut.	—	—	—	ja	Die Sorge um die Schwere des Uebels verlangt Ausschluss.
Brightsche Nierenkrankheit.	Sehr viel oder sehr wenig Urinieren, Uebelkeit, Erbrechen, Aufgedunsensein der Haut, geschwollene Füsse und Augenlider. Krämpfe.	—	—	—	ja	Geht mit grossem Eiweissverlust einher, zehrt also.
Bronchialkatarrh.	Husten, Heiserkeit mit oder ohne Auswurf, mit oder ohne Fieber, mit oder ohne Brustschmerzen.	ja	—	—	ja	Fieber erfordert den Ausschluss. Die Fieberlosigkeit lässt den Normalunterricht zu, wenn der Husten den Unterricht nicht stört. Stets in das Speiglas spucken lassen.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Bruch.	Austreten von Bauchorganen durch Kanäle unter der äusseren Haut.	ja	—	—	—	Behinderung der geistigen Tätigkeit keineswegs.
Brustfellentzündung, akute.	Geht mit Fieber- und Pulsbeschleunigung einher, stark stechende Schmerzen beim Atmen, Hustenreiz, Schweratmigkeit.	—	—	—	ja	Fieber bedingt Ausschluss.
Brustfellentzündung, chronische.	Atemnot; Schmerzen beim Atmen geringe, meistens wird die kranke Brust an die Bankkante gedrückt. Bei starker Wasseransammlung und Schwartenbildung in der Brusthöhle Schweratmigkeit und Herzklopfen, nächtliches Schwitzen, Husten und Auswurf.	—	ja	ja	ja	Ausschluss, wenn der Arzt als Grundlage der Brustfellentzündung die Tuberkulose festgestellt hat. Sanatorium bei kräftigeren Rekonvaleszenten. Sonder- oder Hilfsklasse bei Resten einer Wasserausschwitzung; starke Schwartenbildung ohne Fieber lässt die Ausbildung in den Normalklassen bei Ausübung einer Gymnastik zu.
Brustwassersucht.	Es füllt sich die Brusthöhle mit Wasser, der Kranke liegt immer auf die kranke Seite. Aufrechtes Atmen, Ausdehnung der Brustseite.	—	—	—	ja	Schweres Grundübel bedingt Ausschluss.
Buckel, Pott'scher.	Das Pott'sche Uebel ist eine Tuberkulose der Wirbelkörper, die vereitern, verkäsen und dann zusammensinken.	—	—	ja	—	Wenn deutliche Zeichen der Lungentuberkulose da sind, so ist der Ausschluss angezeigt, sonst ist aber die Erziehung in einer Krüppelanstalt vorzuziehen.
Carbunkel.	Besteht aus mehreren Furunkeln manchmal als Folge von Einimpfung des Milzbrandgiftes.	—	—	—	ja	Geht mit hohem Fieber einher.
Cholera.	Rascher Verfall der Kräfte, hohes Fieber, Erbrechen und viele reiswasserähnliche Stühle. Wadenkrämpfe	—	—	—	ja	Ungemein ansteckend, daher Ausschluss.
Cholerine.	Brechdurchfall nach Vergiftungen, nach Genuss unreifen Obstes u. a.	—	—	—	ja	Bettlage unbedingt angezeigt.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Congestionen.	s. Blutandrang.	—	—	—	—	—
Cretinismus.	Verblödung bei hintangehaltener Körperbildung, Vorhandensein einer flachen Stirne und häufig eines Kropfes.	—	—	—	ja	Sind geistig unbrauchbar.
Darmeinklemmung.	Brechen, sowie Bauchschmerzen.	—	—	—	ja	Selbstredend ein Zustand, der im Bett behandelt wird.
Darmkatarrh, akuter.	Zeigt sich in Diarrhoe und Bauchschmerzen; es besteht mässiges Fieber.	—	—	—	ja	Das Fieber und die Unterrichtsstörung begründet den Ausschluss.
Darmkatarrh, chronischer.	Es besteht Diarrhoe, Verstopfung ohne nennenswertes Fieber.	ja	ja	—	—	Kräftige Kinder ertragen schon den Normalunterricht. Schwächliche und Skrofulöse gehören in Hilfsklassen.
Diphtheritis.	Schmerzhaftes Schlucken bei hohem Fieberbestand. Es bilden sich auf den Schleimhäuten des Rachens, der Mandel Ausschwitzungen, die graugelblich diese belegen. Sie bilden ein zusammenhängendes Ganzes. Kopf- und Bauchschmerzen.	—	—	—	ja	Das Fieber und die Ansteckung gebieten den Ausschluss.
Drüsenleiden.	Drüsen können akut durch vergiftete Wunden anschwellen, oder sie kommen durch Einverleibung eines Giftes da oder dort zu stande. Die Drüsen treten am Hals u. an den Leisten als Pakete hervor. Chronisch geschwollen sind sie häufige Folge der Skrofulose und Syphilis. Akut und chronisch entzündete Drüsen vereitern gern.	—	ja	ja	—	Akute fieberhafte Anschwellungen bedingen wegen ihrer Schmerzhaftigkeit die Bettlage, wenn die Schmerzhaftigkeit nicht gross und Fieber nicht vorhanden ist, ist ein Schulbesuch möglich. Chronische Drüsenschwellungen lassen, wenn es gut geht, nur den Unterricht in Hilfsklassen zu, da bei der gewöhnlich vorhandenen Skrofulose der Stoffwechsel sehr gehemmt ist.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Eichelentzündung.	Schmerzhafte Anschwellung und Rötung.	ja	—	—	—	Ist lokaler Natur, wenn nicht zu schmerzhaft, Schulbesuch angezeigt.
Eitervergiftung.	Schüttelfrost, hohes Fieber, starker Durst, manchmal Gelbfärbung der Haut.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Ausschluss.
Eklampsie (Fraisen, Gichter).	Zusammenziehungen der Muskeln, entweder ruckweise (klonisch) oder im Krampf verharrend (tonisch), das Bewusstsein ist aufgehoben. Folge von Gehirnleiden, Magendarmkrankheit u. Wurmreizen.	—	—	—	ja	Die Gefährlichkeit des Grundübels und die leichte Reizbarkeit des Gehirns bedingt den Ausschluss.
Englische Krankheit.	Die Kinder fallen durch ihren grossen Kopf, ihre unregelmässige Zahnbildung, ihre Verkrümmung der Wirbelsäule und Glieder (Buckel u. doppelte Glieder) u. durch eine durchscheinende blasse Haut auf. Leiden an Stimmritzenkrampf, an Wasserkopf, Katarrhen der Luftwege.	—	ja	—	—	Der meist sehr weiche Knochenbau benötigt besondere körperliche Behandlung vornehmlich in den sogen. Krüppelanstalten.
Entkräftung.	Abnehmen der Körperkräfte, des Gewichts, Zurückbleiben des Wachstums.	—	—	—	ja	Meist ist ein zehrendes Uebel die Schuld, das keine geistige Belastung erträgt.
Entzündung.	Anschwellung, Rötung, Schmerzen, Funktionsstörungen eventuell Fieber.	ja	—	—	ja	Bei leichterem Grade in geringerer Ausdehnung Schulbesuch, bei schwererem Ausschluss.
Epilepsie, Fallsucht.	Die „hinfallende“ Krankheit zeichnet sich durch Krampfzustände und Bewusstlosigkeit aus, in einem solchen Zustande werden die Kinder blau und schäumen, sie verbeissen sich und bluten aus dem Munde. Die Pupille ist sehr eng.	—	—	ja	—	Epileptische Kinder passen nur in besondere Anstalten, in Voll- u. Hilfsklassen werden sie andere Kinder sehr erschrecken u. zu bedeutenden Störungen des Unterrichts führen, zudem nimmt der Geist der Epileptiker immer mehr ab und macht sie unfähig zu vollem Unterricht.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Erbgrind.	Auf dem Kopfe befinden sich viele Krusten und Borken, unter denen es zur Eiterung kommen kann. Haarausfall.	—	—	—	ja	Ist ekelerregend, daher Ausschluss.
Erfrieren.	Anfangs Rötung, dann Blasenbildung und Brand.	ja	—	—	ja	Schwere Grade verlangen den Ausschluss weil Bettlage erforderlich, leichte Grade (Winterbeulen) können zur Normalschule gehen.
Erkältung.	Fieber, Katarrh.	ja	—	—	ja	Bei leichterem Grade in geringerer Ausdehnung Schulbesuch, bei schwererem Ausschluss.
Fettige Entartung siehe Fettsucht.	— — — — — — — —	—	—	—	ja	Die Schwere des Grundübels macht Ausschluss notwendig.
Fettsucht.	Die Kinder, mit dieser behaftet, sind oft monströs, sie werden häufig als Riesenkinder zur Schau gebracht, sie atmen schwer und sind geistig träge.	—	ja	—	—	In eine Vollklasse passen solche Kinder wegen ihrer verlangsamten, veränderten Denkfähigkeit nicht. Mittlere Grade der Fettsucht mögen wohl in der Normalklasse bleiben, doch verlangen sie dort Schonung und besondere Beaufsichtigung.
Fieber.	Zeigt sich in zunehmender Körpertemperatur und Pulszahl, Durstgefühl und Kopfschmerzen, bei hohem Fieber bestehen Sinnestäuschungen und Verwirrung.	—	—	—	ja	Beim Fieber findet ein grosser Eiweisszerfall statt, daher darf ein Schulkind durch Schularbeiten nicht belastet werden.
Fingerwurm.	Schmerzhafte Anschwellung mit Eiterbildung.	—	—	—	ja	Bis nach Eröffnung des Abszesses Ausschluss.
Finnen.	Weisse oder schwarze Pünktchen auf der Haut.	ja	—	—	—	Belästigen nicht.
Fistel.	Eitergang mit Ausfluss von Eiter.	ja	—	—	—	Schulbesuch, wenn die Eiterung nicht zu stark ist.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Flechten, s. Ausschläge.	—	ja	—	—	ja	Wenn ekelerregend Ausschluss, wenn nicht Schulbesuch.
Flecktyphus.	Hohe Fieber, Kopfschmerzen, Durst, Flecken auf der Haut, wie beim Typhus, nur in grösserer Anzahl.	—	—	—	ja	Ansteckung verlangt Ausschluss.
Friesel.	Es treten stecknadelkopfgrosse mit Wasser gefüllte Bläschen auf.	—	—	—	ja	Ist meist mit Fieber verbunden.
Furunkulose.	Auftreten von verschiedenen kleinen Abszessen auf der Haut, da und dort zerstreut liegend, in deren Mitte stets ein Bindegewebsfetzen ruht. Der Abszess ist von einem roten Hofe umgeben.	ja	—	—	—	Ist meist ekelerregend, daher ein Unterricht nicht wohl möglich.
Fussschweisse.	Schwitzen an den Fusssohlen, die von Schweiss ganz wund werden, und bei Unreinlichkeit stark widerliche Ausdünstung haben.	ja	—	—	—	Normaler Unterricht wird nur dann möglich sein, wenn der Aufforderung zur Reinlichkeit auch Folge geleistet wird.
Gallensteine.	Schmerzhafte kolikartige Zusammenziehungen im Bauch mit Gelbfärbung der Haut und der Schleimhäute besonders im Auge.	ja	—	—	ja	In schmerzlosen Fällen Schulbesuch, andernfalls Ausschluss.
Gastrisches Fieber.	Uebelkeit, Essensunlust, Aufgedunsensein, leichtes Fieber.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Bettlage.
Gehirnkrankheiten.	Kopfschmerzen, Erbrechen, Verlangsamung und Unregelmässigkeit des Pulses mit oder ohne Fieber, Krämpfe, Lähmungen, Schielen.	—	—	—	ja	Das Gehirn, das in der Schule angestrengt ist, verlangt alsbald bei den ersten Gehirnreizerscheinungen Ausschluss.
Geisteskrankheiten.	Aeussern sich in verkehrten Lebenserscheinungen, in Steigerung, Herabsetzung und Umbildung des Gefühls, Wollens und Denkens.	—	—	ja	—	Manche Geisteskranke können in besonderen Anstalten zu recht brauchbaren Geschöpfen herangezogen werden, z. B. der Schwachsinnige mit Bildungsfähigkeit. Mit andern ist allerdings nicht viel anzufangen.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Gelbes Fieber.	Krankheit der Tropen, Gelbfärbung der Haut, Blutungen aus verschiedenen Organen.	—	—	—	ja	Ansteckung verlangt Ausschluss.
Gelbsucht.	Von einem Magenkatarrh oder einem Leber- oder Gallenleiden herrührend. Gelbfärbung der Haut und der Schleimhäute. Jucken der Haut, Schläfrigkeit und Apathie. Stuhl grau, Urin dunkelbraun.	ja	—	—	ja	Leichte Formen gehen rasch vorüber und können event. in der Schule bleiben. Schwere Grade gehen mit Kräfteverfall und Fieber einher u. verlangen den Ausschluss.
Gelenksentzündung, akute und chronische, akuter Gelenksrheumatismus.	Gehen mit Schmerzen einher, wobei Fieber besteht oder nicht. Bewegungen des Gelenks infolge der Schmerzhaftigkeit sind unmöglich.	—	—	—	ja	Das Fieber und der Schmerz verlangen den Ausschluss.
Gelenkwassersucht.	Kugelförmige Anschwellung der Gelenke ohne besondere Schmerzhaftigkeit. Das Gelenk kann nicht ganz gebeugt und nicht ganz gestreckt werden.	—	—	ja	—	Mag in Anstalten untergebracht werden, die auch eine orthopädische Behandlung ermöglichen.
Genickkrampf.	Fieber, krampfhafte Zusammenziehung der Rumpfmuskulatur, Einbohrung des Kopfes im Halsteil, in das Kopfkissen.	—	—	—	ja	Fieber-Ansteckung verlangt Ausschluss.
Gerstenkorn.	Anschwellung des Augenlids.	—	—	—	ja	In leichteren Fällen Schulbesuch, bei Eiterung Ausschluss.
Geschwollene Füsse.	Anschwellung der Füsse, lassen bei Druck Dellen zurück.	—	—	—	ja	Das Grundübel ist meist ein schweres.
Geschwulst.	Uebermass von Wachstum eines Körperteils an einer Stelle, wo diese nicht sein soll.	ja	—	—	ja	Bei gutartigen, nicht zu grossen Geschwülsten Schulbesuch, andernfalls Ausschluss.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Geschwüre.	Zerfall der Haut, Rötung und Schwellung der Umgebung; Eiterung und Jauchung desselben.	—	—	—	ja	Der Säfteverlust, dann die Ekelerregung, sowie die Verunreinigung der Luft mit Bakterien, sowie die üble Ausdünstung bedingen den Ausschluss.
Gesichtskrampf.	Krampfhafte Verziehung der mimischen Muskel.	—	ja	ja	ja	Stören den Unterricht, ausserdem Gefahr wegen Nachahmung, ev. Sonderklasse resp. Anstaltsbehandlung.
Gesichtslähmung.	Verziehen des Gesichts nach der gesunden Seite, Runzeln einer Stirnseite. Mundspitzen, Lidschluss ist unmöglich.	ja	—	—	ja	In chron. Fällen Schulbesuch, in akuten Ausschluss.
Gesichtsrose.	Rötung, Schwellung, Schmerzhaftigkeit mit hohem Fieber, Blasenbildung.	—	—	—	ja	Fieber und Ansteckung verlangt Ausschluss.
Gesichtsschmerz.	Schmerzhafte Empfindungen in den Wangen und an den Augen und in den Zähnen, meist einseitig.	—	—	—	ja	Schmerzhaftigkeit lässt keine Konzentration des Geistes zu.
Gicht.	Ist bei Kindern selten. Schmerzhafte Anschwellung und Rötung der Gelenke, besonders des grossen Zehens. Fieber.	—	—	—	ja	Fieber u. Schmerzhaftigkeit bedingen Bettlage.
Gichter, s. Eklampsie	—	—	—	—	—	—
Gliedschwamm.	Anschwellung der Gelenke ohne Rötung, Schmerzhaftigkeit, später Abszessbildung, Fieber in stundenweisem Anfall.	—	—	—	ja	Die Gelenkerkrankung ist meist tuberkulös, daher Ausschluss.
Glotzaugenkrankheit, s. Basedows Krankheit.	Herzklopfen, Hervortreiben der Augäpfel, Kropf, starkes Pulsieren der Halsadern.	—	—	—	ja	Die Schwere des Uebels verlangt Ausschluss.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Granulationen, faules Fleisch.	Bei schlecht heilenden Geschwüren, Fisteln und bei Vorhandensein von Fremdkörpern.	ja	—	—	ja	Ein meist schlimmes Grundübel bedingt den Ausschluss. Schulbesuch nur bei kleinen Wucherungen.
Gürtelrose.	Schmerzhaftigkeit bei Fieber, Auftreten eines Bläschenausschlags, der in einem Halbkreis um den Rumpf bis zur Körpermitte geht.	—	—	—	ja	Fieberhaftigkeit, Schmerzen begründen es.
Haarausfall.	Meist eine parasitäre Krankheit, die die Haarwurzeln zu Grunde richtet.	ja	—	—	—	Ist zwar meist ein Parasit, der den Haarausfall bedingt, jedoch ist derselbe nicht von Kind zu Kind ansteckend.
Haemorrhoïden.	Sind im Kindesalter selten. Stuhlverstopfung, manchmal blutiger Stuhlgang. Kleine Geschwülstchen am After.	ja	—	—	—	Können im normalen Unterricht sein.
Halsentzündung.	Schmerzhaftes Schlucken; Fieber besteht meist; manchmal sind Eiterpünktchen auf der braunroten Mandel; zwischen diesen ist die Schleimhaut unverändert; starkes Durstgefühl.	—	—	—	ja	Fieber, sowie die Sorge, die Krankheit könnte Diphtheritis sein, mahnen zur Vorsicht.
Harnen, schmerzhaftes.	Lassen einen hellen oder trüben Urin meist in Tröpfchen unter Schmerzen.	ja	—	—	ja	In leichten Fällen Schulbesuch, in schweren Ausschluss.
Harnträufeln.	Urin geht ohne Schmerzen fortwährend ab.	ja	—	—	—	Unter Voraussetzung, dass ein dichtschliessender Behälter getragen wird, der den Urin auffängt.
Harnvergiftung.	Krämpfe in vielen Muskeln des Körpers.	—	—	—	ja	Die Schwere des Uebels bedingt den Ausschluss.
Harnzwang, s. oben.	—	—	—	—	—	—

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Hartleibigkeit.	Stuhlgang alle 2—3 Tage.	ja	—	—	—	Unter der Voraussetzung ärztlicher Behandlung und nicht zu langen Sitzens in d. Schule.
Hasenscharte.	Bildungsfehler.	ja	—	—	—	Hat keine Rückwirkungen auf den Schulbesuch resp. das Lernziel.
Hautkrankheiten.	Sind teils ekelerregend feuchte, teils trockene Flechten.	ja	—	—	ja	Die Ekelerregung verlangt den Ausschluss, trockene Flechte belästigt nicht, kann daher wohl in der Schule sein.
Heiserkeit.	Klangloses Sprechen; häufiger Hustenreiz mit oder ohne Fieber; Schmerzhaftigkeit des Sprechens.	ja	—	—	ja	Die akute Heiserkeit, weil fieberhaft, verlangt den Ausschluss, die chronische lässt den Normalunterricht mit Schonung der Sprechorgane zu.
Heisshunger.	Folge von mehreren erschöpfenden Krankheiten, auch Folge von Würmern.	ja	—	—	ja	In leichten Fällen, wo Würmer die Schuld tragen, Schulbesuch, in schweren Fällen Ausschluss.
Hektisches Fieber.	Dauernd Fieber, einige Stunden nachher Rückkehr zur normalen Temperatur.	—	—	—	ja	Das schwere Grundübel verlangt Ausschluss.
Herzbeutelentzündung.	Schmerzhaftigkeit in der Herzgegend, Herzklopfen, Fieber.	—	—	—	ja	Schweres Uebel, daher Ausschluss.
Herzbeutelwassersucht.	Siehe Herzbeutelentzündung.	—	—	—	ja	—
Herzentzündung.	Herzklopfen, stechende Schmerzen in der Gegend des Herzens, Gelenkrheumatismus meist dabei, Fieber.	—	—	—	ja	Die Schwere des Uebels und die Fieberhaftigkeit, sowie die Notwendigkeit der Bettruhe begründen den Ausschluss.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Herzerweiterung.	Herzklopfen, stark hebende Herztätigkeit und Erweiterung des Herzens.	—	—	—	ja	VerlangtAusschluss.
Herzklopfen.	Pochen in der Herzgegend und starkes Stechen in der Herzgegend.	ja	—	—	ja	In schweren Fällen Ausschluss, in mässigen Ausschluss vom Turnen.
Herzkrankheiten, akute.	Fieber, Stechen in der Herzgegend, Herzklopfen, Schweratmigkeit.	—	—	—	ja	Fieber, sowie die leichtere Erregbarkeit des Herzens begründen den Ausschluss.
Herzkrankheiten, chronische.	Herzklopfen besonders bei Treppensteigen, Schweratmigkeit, Neigung zum Husten.	—	ja	—	—	Können in Sonderklassen unterrichtet werden, besondere Beobachtung ihrer Herztätigkeit ist angezeigt; Ausschluss vom Turnen.
Hexenschuss.	Schmerzen im Rücken beim Beugen und Strecken des Rumpfes.	ja	—	—	ja	Bei starker Schmerzhaftigkeit Ausschluss, leichtere Fälle lassen Schulbesuch zu.
Hitzschlag.	Rotes kongestioniertes Gesicht, Bewusstlosigkeit (s. Hilfeleistung in Unglücksfällen).	—	—	—	ja	Die Erkrankung des Gehirns bedingt Ausschluss.
Hodenentzündung.	Anschwellung, Schmerzen.	—	—	—	ja	Sitzen nicht gut.
Hohe Schultern.	Seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule, manchmal Atembeschwerden.	ja	—	—	—	GuteBeaufsichtigung des Schreibsitzens (ev. unter Zuhilfenahme der Geradehalter).
Hüftgelenksentzündung.	Auswärtsdrehen des Oberschenkels, Schmerzen bei der Bewegung im Hüftgelenk.	—	—	ja	—	Ist ein langwieriges Uebel, das einer besonderen Behandlung bedarf.
Hüftweh.	Schmerzen in den Hüften, die ganze hintere Seite der Beine entlang.	ja	—	—	—	Dispensation vom Turnen.
Hundswut.	Schluckunmöglichkeit. Hohe Fieber.	—	—	—	ja	Ansteckung und Fieber begründet dies.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Husten.	Begleitet verschiedene Krankheiten, besonders solche des Atmungssystems.	ja	—	—	ja	Ohne Fieber Normalklasse, sofern der Unterricht nicht gestört wird, mit Fieber Ausschluss. Ins Speiglas spucken lassen.
Hypochondrie.	Wähnt sich krank, ist nervös, selten bei Kindern.	ja	—	ja	—	Zerstreut sich am besten in der Schule, event. in einer Klasse für psychopathische Kinder.
Hysterie.	Aeussert sich in den verschiedensten Varietäten, von der Launenhaftigkeit angefangen bis zur Verzückung und zum Hellsehen. Das eigene Ich steht stets im Vordergrund.	ja	—	ja	ja	Viele Kinder bekommen die Hysterie durch Nachahmung, daher seien schwere Formen ausgeschlossen, manche Hysterie mit reizbarer Schwäche begründet die Unterbringung in Hilfsklassen. Will man zweckbewusste Vernachlässigung und Ignorierung zur Heilung benützen, so geschieht dies am besten in Vollklassen.
Impfung (Impfrotlauf).	Impfpockenpusteln, manchmal mit starkem roten Hof umgeben.	ja	—	—	ja	Schonung beim Turnen, bei Fieber Ausschluss.
Influenza.	Kopf- und Gliederschmerzen, Husten, Auswurf, Halsweh, Fieber.	—	—	—	ja	Ansteckung und Fieber verlangen Ausschluss.
Jucken am Körper.	Gibt zum Kratzen Veranlassung. Manchmal ist ein Ausschlag da, manchmal auch keiner.	ja	—	—	—	Gibt keinen Grund zum Ausschluss, nur über die Zeit der Behandlung, z. B. der Krätze etc. Ausschluss.
Kalte Füsse.	Mangelhafte Blutzirkulation.	ja	—	—	—	Kann durch geeignete Plazierung in der Schule gebessert werden.
Katarrh.	Ausflüsse oder Trockensein der Schleimhäute, Schnupfen.	ja	—	—	—	Leichte Katarrhe lassen Schulbesuch schon zu, da kein Fieber besteht.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Kehlkopfentzündung.	Heiserkeit, Schmerzen beim Sprechen, Husten, Fieber.	ja	—	—	ja	Ausschluss nur, wenn Fieber vorhanden ist. Unterricht in Normalklassen bei Schonung im Sprechen.
Kehlkopfgeschwüre	Heiserkeit, Auswurf.	—	—	—	ja	Schwer zehrendes Uebel.
Kehlkopfkrampf.	Atemnot, pfeifende Atmungsgeräusche, Blauwerden.	—	—	—	ja	Ausschluss wegen des Grundübels stets angezeigt.
Kehlkopflähmung.	Heiserkeit. Das Sprechen ermüdet sehr.	ja	—	—	—	Normalklasse bei Schonung im Lesen möglich.
Kehlkopfschwindsucht.	Heiserkeit, Husten, Hektisches Fieber, Schmerzhaftes Schlucken.	—	—	—	ja	Schwer zehrendes Uebel.
Keuchhusten.	Katarrh-, Krampf- und Lösungsstadium, starkes Einatmungsgeräusch. Fieberlos.	—	—	—	ja	Die Ansteckung und die Störung des Unterrichts begründen den Ausschluss.
Kiefersperre.	Mangelhafte und schmerzhafte Bewegung des Kiefers.	—	—	—	ja	Meist trägt ein fieberhaftes oder ein schweres Nervenübel die Schuld.
Kinderlähmung, s. spinale Kinderlähmung.	Halbseitige Lähmung oder an Arm und Bein allein.	—	—	ja	—	Verlangen besondere orthopädische Behandlung und sind einem Sanatorium zu übergeben.
Kniegelenksentzündung.	Kniegelenk bei Bewegung schmerzhaft, kann nicht ganz gebeugt und gestreckt werden, fieberhaft oder fieberlos.	—	—	—	ja	Fieberhaftes Uebel.
Knochen und Knochenhautentzündung.	Treiben den Knochen auf, machen Schmerzen und führen zur Eiterung. Fieber.	—	—	—	ja	Ausschluss wegen des Fiebers und des Säfteverlusts angezeigt.
Knochenverkrümmung.	Bei Weichheit der Knochen, beim unrichtigen Sitzen in der Bank.	—	—	ja	—	Gehören in eine Krüppelanstalt, da nur dort das Knochensystem geschont und gepflegt werden kann.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Koliken.	Schmerzhafte Zusammenziehungen im Innern des Körpers mit oder ohne Kollern im Bauch.	—	—	—	ja	Die Schmerzhaftigkeit der Anfälle bedingen die Unmöglichkeit, dem Unterricht zu folgen.
Kopfschmerzen.	Teils von Blutarmut, teils von Blutüberfüllung oder von Kopfnervenreiz herrührend, Bohren, Stechen, Ziehen und Drücken im Kopf, auf einer oder auf beiden Seiten des Kopfes.	ja	—	—	ja	Leichte vorübergehende Grade verlangen den Ausschluss nicht, sondern nur eine Schonung in der Vollklasse. Stärkere Grade jedoch können ohne den Ausschluss nicht zur Ruhe kommen, indem die Schule stets den Nervenreiz vermehrt und schlimme Zustände schaffen kann.
Kopfschuppen.	Viele Schuppen, die sich lösen, oder solche, die sich auf dem Kopf ansammeln.	ja	—	—	—	—
Krämpfe.	Zusammenziehungen der Muskeln, teils ruckweise, teils länger dauernd.	—	—	—	ja	Ein schweres Grundübel, das stets im Hintergrunde ist, wenn die Krämpfe länger dauern als eine Minute, verlangt den Ausschluss.
Krätze.	Stark juckender Ausschlag, besonders an den Händen und zwischen den Fingern. Kratzeffekte.	-	—	—	ja	Ist ansteckend, daher Ausschluss aus der Schule.
Krebskrankheiten.	Auftreten von Geschwülsten, die in wuchernde Geschwüre übergehen und die Kräfte sehr aufzehren. Das Geschwür ist meist übelriechend und blutet gern. Im Kindesalter sehr selten.	-	—	—	ja	Der Kräfteverfall verlangt selbstverständlich den Ausschluss, besonders da die Umgebung durch den üblen Geruch belästigt wird.
Kreuzschmerzen, s. Hexenschuss.	—	—	—	—	—	—

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Kropf.	Führt manchmal zur Atemnot.	ja	ja	—	ja	Kinder mit kleinen Kröpfen gehen wohl zur Normalklasse. Kinder mit grossen Kröpfen werden am besten in Hilfsklassen unterrichtet, wo sie nicht das Gespött ihrer Mitschüler sind. Bei Atemnot Ausschluss. Weite Halskleidung.
Krupp, wahrer u. falscher.	Heiserkeit, bellender Husten, Atemnot, Fieber.	—	—	—	ja	Fieber und Ansteckungsgefahr verlangt den Ausschluss.
Kurzsichtigkeit.	Sieht in die Ferne nicht gut, wohl aber in die Nähe, zum Lesen feiner Druckschriften u. s. f.	ja	—	—	—	Mit Hilfe von Konkavbrillen ist Normalunterricht wohl möglich.
Lähmungen.	Teils des Gefühls, teils der Muskeln. Taubheit der Haut und Schwäche oder Unfähigkeit der Muskeln sich zusammenzuziehen.	—	ja	ja	ja	Alle akute Lähmungen verlangen natürlich des schweren Grundübels halber den Ausschluss. Chronisch Gelähmte gehören in Sonderklassen oder in Anstalten, die ihrer Schwerbeweglichkeit etc. Rechnung tragen.
Läuse.	Führt zu starkem Jucken, besonders bei Unreinlichkeit im Kopfhaar.	—	—	—	ja	Ausschluss bis die Insektengetötet sind.
Leberkrankheiten.	Meist mit Gelbfärbung einhergehend, machen Appetitlosigkeit und Verdauungsschwäche, zehren, manche gehen mit Fieber einher.	—	—	—	ja	Leberleidende verlangen immer Ausschluss, da sie ein schweres Uebel besitzen.
Leukämie (starke Blutarmut).	Das Blut besitzt mehr weisse Blutkörperchen als sein soll. Drüsenschwellungen, Abnahme der Körperkräfte.	—	—	ja	ja	Schwere Grade verlangen den Ausschluss, leichte finden in Sanatorien Berücksichtigung.
Luftröhrenkatarrh, akuter.	Husten, Kitzeln im Hals, später Auswurf, Fieber, Brustschmerzen.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Ausschluss.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Luftröhrenkatarrh, chronischer.	Husten, Auswurf, Atemnot, Brustschmerzen gering.	ja	—	—	—	Ohne Fieber Schulbesuch, möglichst nicht auf den Boden spucken.
Lungenbrand.	Auswurf ganz übelriechenden braunen Eiters, Fieber. Starker Kräfteverfall.	—	—	—	ja	Wegen der Schwere des Uebels und der Ekelerregung Ausschluss.
Lungenentzündungen, akute.	Gehen mit hohem Fieber, Kopfschmerz, Stechen, schwerem Atmen, Hustenreiz, Schnellatmigkeit u. rostigem Auswurf einher.	—	—	—	ja	Das Fieber begründet selbstredend den Ausschluss.
Lungenentzündungen, chronische.	Schweratmigkeit, Fieberlosigkeit, höchstens abendlich Fiebersteigerung, Husten mit oder ohne Auswurf.	—	—	ja	ja	Dieselbe ist meist tuberkulöser Art, deshalb ist der Ausschluss angezeigt. Im günstigsten Falle ist eine Sanatorienbehandlung in reiner Höhenluft zu gewähren.
Lungenkatarrh, akuter.	Husten mit oder ohne Auswurf, Fieber. Mehr oder weniger Atemnot.	—	—	—	ja	Fieber mahnt zum Ausschluss.
Lungenkatarrh, chronischer.	Husten mit oder ohne Auswurf; Atmung etwas erschwert; Fieberlosigkeit.	ja	—	—	ja	Lässt den Normalunterricht zu, wenn er nicht länger als ein halbes Jahr dauert. Ist dies der Fall, dann ist meist Tuberkulose die Grundursache und Ausschluss angezeigt.
Lungenschwindsucht.	Anfangs Husten, Heiserkeit, spärlicher Auswurf mit Blutbeimischung, abendliches Fieber, Nachtschweisse, Stechen beim Atmen, Abmagerung.	—	—	ja	ja	Lungenschwindsucht ist ansteckend, daher werde das Kind am besten vom Schulbesuch ausgeschlossen. Leichtere Fälle möge man Sanatorien zuweisen.
Lupus, fressende Flechte.	Zerfrisst meistens das Gesicht, besonders die Nase.	—	—	—	ja	Ist ekelerregend, daher Ausschluss.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung.	Es bilden sich, ausgehend von einer wunden Stelle, rote Streifen mit Schwellung der Drüsen, Schmerzhaftigkeit und Fieber.	—	—	—	ja	Ausschluss wegen des Fiebers und der Schmerzhaftigkeit.
Magendyspepsie.	Mangelhafter Appetit, Aufstossen, Sodbrennen.	ja	—	—	—	Ist vorübergehend. Wenn nicht zehrend Schulbesuch möglich.
Magenerweiterung.	Spätere Folge des chronischen Magenkatarrhs, Speisen bleiben lang im Magen liegen, Voll- und Geblähtsein, Sodbrennen und Stuhlverstopfung.	ja	—	—	ja	Lässt den Normalunterricht zu, wenn das Magenübel nicht zur Abzehrung führte, geeignete Auswahl der Speisen hält den Körper oft lange im Gleichgewicht.
Magengeschwüre.	Blutbrechen, Bohren und Drücken im Magen, derselbe ist auf Druck sehr empfindlich.	—	—	—	ja	Verlangt eine Bettbehandlung.
Magenkatarrh, akuter.	Appetitlosigkeit, leichtes Fieber, belegte Zunge, Erbrechen und Brechreiz, Pappigsein des Mundes, Durst, Magenschmerzen.	—	—	—	ja	Hat kurzen Ausschluss bei Fasten nötig.
Magenkatarrh, chronischer.	Drücken, Brennen im Magen, zeitweises Erbrechen von wässrigem Schleim, Verstopfung und Diarrhoe in Abwechslung.	ja	—	—	—	Bei geeigneter Behandlung kann ganz gut Normalunterricht bei einiger Schonung versucht werden, zumal dann, wenn keine Abmagerung zu konstatieren ist.
Magenkrampf.	Schmerzhafte Zusammenziehung im Magen.	—	—	—	ja	Die Schmerzen vertragen den Unterricht nicht.
Magenschmerzen.	Die Folge von Magengeschwüren sowie von Nervosität.	—	—	—	ja	Magenschmerzen lassen eine Geisteskonzentration im Unterricht nicht zu.
Malaria (Wechselfieber).	Im akuten Zustand Kälte, Hitze und Schweissausbruch, in regelmässigen Anfällen. Im chronischen Zustand Siechtum.	—	—	ja	ja	Fieber und Ansteckung bedingen den Ausschluss. Leichte Formen der chronischen Art können in einem Sanatorium behandelt werden.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Mandelentzündung.	Schluckweh, geschwollene Mandeln, Besetzung derselben mit Eiterstippchen, Fieber.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Ausschluss.
Masern.	Fieber, fleckenweise auftretender Ausschlag zuerst am Kopf, dann am Rumpf und an den Gliedmassen, Husten, Heiserkeit, Katarrhe.	—	—	—	ja	Ansteckung und Fieber verlangt Ausschluss.
Mastdarmentzündung.	Stuhlzwang, Fieber.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Ausschluss.
Mastdarmfistel.	Mehr oder weniger schmerzhafte Stuhlentleerung mit oder ohne Fieber.	ja	—	—	—	Ist ohne besonderen Säfteverlust, darum kein Ausschluss.
Mastdarmvorfall.	Hervortreten einer bläulichroten Schleimhaut in der Grösse einer Kastanie bis der eines kleinen Apfels. Dunkle Blutungen.	ja	—	—	ja	In akutem Stadium mit Schmerzhaftigkeit und Diarrhoe. Ausschluss, in chron. leichten Fällen Schulbesuch möglich, wenn keine Blutungen erfolgen.
Migräne.	Halbseitiger in Anfällen auftretender Kopfschmerz.	—	—	—	ja	Die Schmerzhaftigkeit lässt einen Schulbesuch mit Denkübungen nicht zu.
Milzkrankheiten.	Meist durch Blutarmut sich auszeichnend.	—	—	—	ja	Sind kräftezehrend.
Missbildungen.	Es fehlen Gliedmassen oder diese sind vermehrt oder falsch gestaltet.	—	—	ja	—	Bleiben am besten in Sanatorien, da sie dort am wenigsten Hänseleien ausgesetzt sind.
Morphiumvergiftung.	Energielosigkeit, Schläfrigkeit, Abnahme der Geisteskräfte, kommt wohl selten bei Kindern vor.	—	—	—	ja	Geist gänzlich zu Konzentrationen unfähig.
Mumps.	Um das Ohr herum kommt es zu einer Schwellung, es tritt Kiefersperre auf.	—	—	—	ja	Am besten Ausschluss wegen der Ansteckung.
Mundfäule.	Im Mund entstehen graue Geschwüre, Speichelfluss, übler Geruch aus dem Mund. Heisse Speisen schmerzen sehr.	—	—	—	ja	Der üble Geruch aus dem Mund, der die Umgebung belästigt, lässt den Schulbesuch nicht zu.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Mundsperre.	Oft in Begleitung des Starrkrampfs, von Kiefer- und Halsentzündungen, Fieber gewöhnlich.	—	—	—	ja	Ausschluss wegen Schmerzhaftigkeit u. Fieber und des meist bestehenden üblen Geruchs aus dem Mund.
Mund- und Rachenkatarrh.	Kitzeln im Hals, Räuspern, Husten, Schleimauswurf.	ja	—	—	—	Sind etwas lästig, aber lassen schon Schulbesuch zu.
Muskelentzündung.	Schmerzhaftigkeit bei Bewegung der Muskeln, Anschwellung derselben.	ja	—	—	—	Verlangt Ausschluss von denjenigen Uebungen, die den entzündeten Muskel in Anspruch nehmen.
Muskelrheumatismus.	Schmerzen in den Muskeln besonders bei Bewegungen.	—	—	—	ja	Schmerzhaftigkeit bedingt die Bettlage.
Muskelschwäche.	Schwäche der jeweiligen Muskelbewegung.	ja	—	—	—	Wenn keine grossen Muskelbezirke getroffen sind, ist Schulbesuch wohl möglich.
Muskelschwund.	Nach Nervenlähmungen oder Entzündungen. Der Muskel schrumpft zusammen; es entstehen steife Glieder.	ja	—	—	—	Können, wenn der Schwund nicht zu gross ist, wohl in der Normalklasse bleiben.
Nachtschweisse.	Sind die Begleiterscheinungen schwerer Krankheiten, besonders die der Schwindsucht.	—	—	—	ja	Die Schwere des zehrenden Grundübels verlangt Ausschluss.
Nachtwandeln.	Die Geschäfte eines Wachenden werden verrichtet, beim Anrufen erwachen die Kinder.	ja	—	—	—	Nervöse Kinder können wohl zur Schule.
Nasenbluten.	Blut fliesst zu einem oder aus beiden Nasenlöchern heraus oder kommt aus der Nasenrachenhöhle zum Mund heraus. Häufige Folge von Geschwüren in der Nase und von Blutandrang und von enger Halskleidung.	ja	—	—	—	Ausschluss nur so lange die Blutung dauert angezeigt.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Nasenhöhlenkrankheiten.	Schnupfen, Kopfweh, Asthma, schlechtes Hören, Schlafen bei offenem Munde, Schnarchen, starker Ausfluss aus der Nase oder Trockenheit in ihr.	ja	—	—	—	Die Denkfaulheit ist bei Behandlung des Uebels gut wegzubringen. Normalunterricht ist wohl möglich.
Nasenpolypen.	Versteckte Nase, Kopfschmerz, manchmal Atemnot, starker Nasenfluss.	ja	—	—	—	Dürften dem Unterricht wohl folgen können.
Nasenrachenraumentzündungen.	Schwerhörigkeit, Gedächtnisschwäche, Aufsperren des Mundes.	ja	—	—	—	Dem Operateur zugeführt, wird alsbald ein guter Normalunterricht möglich werden.
Nebennierenentzündung.	Bronzefärbung der Haut, Abnahme der Körperkräfte, selten bei Kindern.	—	—	—	ja	Ist eine schwere Krankheit, daher Ausschluss.
Nervenentzündung.	Schmerzen, Pelzigsein, Druckempfindlichkeit des Nervs.	ja	—	—	—	Verlangt bloss Schonung der angegriffenen Bezirke, besonders im Turnen und bei der Handarbeit.
Nervenkrankheiten.	Alle möglichen Gefühlstäuschungen sind hier zu konstatieren. Schreckhaftigkeit und Angst, Kopfschmerz und mangelhafte Ausdauer zur Arbeit, Schlaflosigkeit und Schlafsucht.	ja	—	—	—	Können bei äusserster Schonung unter guter Führung durch den Lehrer im Normalunterricht wohl unterrichtet werden.
Nesselausschlag.	Auftreten eines Quaddeln bildenden Ausschlags, Brennen, Jucken.	ja	—	—	—	Wenn Jucken und Brennen nicht zu stark sind, ist Schulbesuch schon möglich.
Nierenentzündung, akute.	Schmerzhaftes Urinieren, Blut im Urin, wenig urinieren, Kreuzschmerzen, Anschwellung der Haut.	—	—	—	ja	Der Fieberzustand bedingt Ausschluss.
Nierenentzündung, chronische.	Viel oder wenig Urin, Uebelkeit, Erbrechen, Abmagerung, zuletzt Wassersucht.	—	—	—	ja	Der Zehrzustand erträgt keine Belastung.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Noma (Wasserbrand).	Die Wange wird durch ein grosses, brandiges Geschwür zerstört, rasche Abnahme der Kräfte, Fieber.	—	—	—	ja	Ausschluss selbstverständlich.
Ohnmacht.	Bewusstlosigkeit, Schwarzwerden vor den Augen, Gähnen, kalter Schweiss tritt auf die Stirn, Blässe des Gesichts, Leblosigkeit der Glieder.	ja	—	—	ja	Häufige etwa mehrwöchentliche Ohnmachtsanfälle mahnen zur Vorsicht, verlangen den Ausschluss, da oft ein schweres Körperübel durch sie seinen Anzug kund gibt. Ohnmacht als Folge von Magen- u. Darmkrankheiten, von Blutverlusten, lassen den Normalunterricht manchmal zu, manchmal nicht, je nachdem der Säftemangel ein grosser oder kleiner ist.
Ohrkrankheiten, akute.	Schmerzhaftigkeit, Kopfschmerz, Fieber, Hörvermögen gering, Ohrensausen.	—	—	—	ja	Ausschluss wegen Schmerzhaftigkeit geboten, meist Bettliegen notwendig.
Ohrkrankheiten, chronische.	Meist Ohrfluss, Ohrsausen, Taubheit.	—	ja	—	ja	Verlangen den Unterricht in Sonderklassen, da ein Lehrer sich mit diesen besonders abgeben muss. Ohrausflüsse verlangen Ausschluss aus der Schule, meist der Ekelerregung wegen.
Onanie (Selbstbefleckung).	Nervosität, Mattigkeit, Unlust zum Arbeiten, Blässe, Zerstreutheit.	ja	—	—	—	Brauchen nicht aus der Normalklasse ausgeschlossen zu werden.
Parasiten.	In der Haut machen diese Jucken, im Darm sind sie kolikerregend, im Blut angesammelt haben sie schwere fieberhafte Erscheinungen zur Folge.	ja	—	—	ja	Wegen ihrer Uebertragbarkeit Ausschluss, s. unter Wurmkrankheit und Bandwurm.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Pest.	Es treten Beulen auf, hohes Fieber. Ist eine Krankheit der Tropen.	—	—	—	ja	Ansteckung und Fieber schliessen aus.
Pisse, kalte.	Häufiges schmerzhaftes Urinieren.	ja	—	—	—	Verschwindet schnell.
Plattfuss.	Fussgewölbe ist verflacht. Schweres Gehen, manchmal Schmerz bis in die Waden hinauf.	ja	—	—	—	Hat mit der geistigen Tätigkeit nichts zu schaffen, Turnen eventuell unmöglich.
Pocken.	Hohes Fieber, Auftreten von Eiterpusteln auf der Haut und im Mund; Kopfschmerz, grosse Müdigkeit.	—	—	—	ja	Alsbaldiger Ausschluss angezeigt.
Pollutionen.	Nächtliche Samenergüsse, öfter denn alle 8 Tage, bei Nervösen.	ja	—	—	—	Schwächt meist, so dass ein Ausschluss von der Schule manchmal notwendig ist.
Psychopathische Minderwertigkeiten.	Zeigen sich in geistiger Verschrobenheit in den verschiedensten Bildern.	ja	ja	ja	—	Je nach der Art kann der Normalunterricht sehr wohltätig wirken, aber auch der Hilfsklassenunterricht wegen der Schonung angezeigt sein. Schlimme Fälle gehören in Erziehungsanstalten.
Rachenkatarrhe.	Kratzen im Hals, Hustenreiz, Schwerhörigkeit, Verlangsamung des Denkvermögens.	ja	—	—	—	Zum Ausschluss vom Normalunterricht liegt kein Grund vor.
Rekonvaleszenz.	Nach schweren Krankheiten leichte körperliche und geistige Ermüdbarkeit, Denkerschwernis, Herzklopfen.	ja	ja	ja	—	Nach schwerer Krankheit ist die Unterkunft in einem Sanatorium resp. in einer Sonderklasse wohl angezeigt, da nur dort den Kindern die nötige Schonung zu teil werden kann. Erst nach Vorlage eines ärztlichen Attestes soll der Normalunterricht stattfinden, stets jedoch unter der Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit, die oft jahrelang eine geringere ist. Die Gewichtszunahme gibt den besten Massstab.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Rheumatismus, akuter.	Grosse Schmerzen, Unfähigkeit zu Bewegungen, wenig Fieber.	—	—	—	ja	Verlangen den Ausschluss.
Rheumatismus, chronischer.	Schmerzen bei Bewegungen, Abmagerung der Muskeln, Steifigkeit der Glieder.	—	ja	ja	—	Bedingen die Schonung entweder in Hilfsklassen oder Krüppelanstalten.
Rippfellentzündung, akute, chronische, siehe Brustfellentzündung.	—	—	—	—	—	—
Röteln.	Eine Mischform von Masern und Scharlach ohne besonders hohes Fieber.	—	—	—	ja	Weil fieberhaft und ansteckend Ausschluss.
Rose.	Fieberhafte Anschwellung der Haut, Schmerzhaftigkeit derselben.	—	—	—	ja	Ansteckung und Fieber schliessen aus.
Rotzkrankheit.	Auf der Nasenschleimhaut zeigen sich Geschwüre, Kopfschmerzen.	—	—	—	ja	Fieber und Ansteckung verlangen den Ausschluss.
Rückenmarkserkrankungen.	Lähmungen meistens der Beine, Schleudern derselben, Gefühllosigkeit und Pelzigsein der Haut.	—	ja	ja	—	Gutbemittelte gehen in Sanatorien, wenigbemittelte in Sonderklassen. Die Schwerfälligkeit begründet dies.
Rückenmarksschwindsucht.	Hahnentrittartiger Gang, Schwäche der Glieder als Folge des Mangels an Gefühl, blitzartige Schmerzen.	—	—	—	ja	Die Schwere des Uebels verlangt Ausschluss, ist selten im Kindesalter.
Rückenschmerzen, siehe Hexenschuss.	—	—	—	—	—	—
Rückgratsverkrümmung.	Verkrümmung der Wirbelsäule nach vorn, rückwärts und seitlich.	ja	—	ja	—	Leichte Fälle können den Normalunterricht besuchen, schwere gehören in eine Anstalt.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Ruhr.	Sehr häufiger Stuhlgang unter Zwang, Blut im Stuhl.	—	—	—	ja	Ansteckung u. Bettlage erfordern den Ausschluss.
Schafpocken.	Bläschenartiger Ausschlag, besonders am Rumpf, während bei Pocken dieser meistens im Gesicht ist. Leichtes Fieber.	—	—	—	ja	Ansteckung verlangt Ausschluss.
Schielen.	Beide Augen stehen nicht koordiniert, sondern ein Auge weicht mit seiner Achse ab. Folge von Lähmung oder Krampf.	ja	—	—	—	Kann wohl in Normalklassen unterrichtet, muss aber gut beobachtet werden, da üble Gewohnheiten zum Schielen führen.
Schlagfluss.	Folgen dieser sind Lähmung und Geistesschwund. Seltene Kinderkrankheit.	—	ja	ja	—	Sind für den Normalunterricht unbrauchbar, sind meist schwerfällig und geistesschwach. Am besten werden sie in Anstalten untergebracht.
Schluckweh.	Beim Schlucken Schmerzen im Schlund. Folge von Halsentzündungen, Diphtheritis.	—	—	—	ja	Zur Verhütung der Ansteckung der Diphtheritis ist der Ausschluss jedes Kindes, das über Schluckweh klagt, angezeigt.
Schnupfen.	Bekommt keine Luft durch die Nase, häufiges Niesen, Kopfweh, Tränenfluss.	ja	—	—	—	Geht in ein paar Tagen vorüber.
Schreibekrampf.	Die Hand gehorcht beim Schreiben nicht wie es sich gehört, die Feder wird geschleudert.	ja	—	ja	—	Der Normalunterricht verdirbt die Schrift immer mehr, Schonung dagegen heilt.
Schwächlichkeit, geistige.	Kinder, die im Geist gegen ihre gleichaltrigen Genossen um ein Jahr oder mehr zurück sind.	—	ja	—	—	Sind in Sonderklassen am besten aufgehoben, da hier die Ursachen der Schwäche berücksichtigt werden können, der Aufstieg in die Normalklasse am ehesten bewerkstelligt werden kann.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Schwächlichkeit, körperliche.	Zeigt sich in Kraftlosigkeit, leichter Ermüdbarkeit und Abmagerung.	—	ja	—	—	Auch körperliche Schwächlichkeit gehört in Hilfsklassen, da dort am ehesten Schonung garantiert ist.
Schwindel.	Kommt häufig als Folge von Magen- und Darmübeln vor, ebenso von Würmern und Gehirnkrankheiten, sowie er auch die Folge eines Ohrübels sein kann.	—	—	—	ja	Denkfähigkeit ist beim Schwindel nicht möglich, daher Unterricht zwecklos.
Schwitzen, übermässiges.	Ist die Folge von verschiedenen Krankheiten, besonders von Rheumatismus, Schwindsucht, Nervosität.	ja	—	—	ja	Leichte Fälle seien im Normalunterricht, schwerere als Aeusserungen von Zehrkrankheiten verlangen den Ausschluss.
Scorbut (Scharbock).	Auftreten von blauen Flecken auf der Haut, Blässe, Abmagerung, Fieber.	—	—	—	ja	Der Körper ist sehr schwach und zum Unterricht unfähig.
Seitenstechen.	Stechende Schmerzen in beiden Weichen.	ja	—	—	—	Haben eine kurze Dauer, in leichten Fällen ist ein Schulbesuch wohl möglich.
Skrofulose.	Drüsen, Augenentzündungen, Hautausschläge, Blutarmut, Froschbauch, Diarrhoe, Denkschwäche.	—	ja	ja	—	Sind oft die Vorläufer der Tuberkulose und daher vorsichtig zu behandeln; am besten sind sie in Hilfsklassen unterzubringen; da ihr Stoffwechsel verlangsamt u. belastet ist, ist Schonung angezeigt.
Sodbrennen.	Brennen im Magen, aufsteigend bis in den Schlund. Saures Aufstossen.	ja	—	—	—	Hat nur kurze Dauer, in leichten Fällen ist ein Schulbesuch wohl möglich.
Speichelfluss.	Auslaufen eines zähen Schleimes bei Mund- und Gehirnkrankheiten.	—	—	—	ja	In jedem Falle ist wegen der Ekelerregung Ausschluss angezeigt.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Speiseröhrenentzündung.	Schmerzhaftes Schlucken bis tief unter das Brustbein herunter.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Ausschluss.
Spinale Kinderlähmung, s. Kinderlähmung.	—	—	—	—	—	—
Sprachstörungen.	Aeussern sich in allen möglichen Formen, besonders im Stottern.	—	—	ja	—	Sollten alle in besonderen Anstalten Sprachunterricht erhalten.
Spulwurm.	Grübeln in der Nase, Schmerzen um die Nabelgegend herum.	ja	—	—	—	Stören das Allgemeinbefinden nicht, so dass Ausschluss nicht angezeigt ist.
Starrkrampf.	Hohes Fieber, Wirbelsäule nach hinten stark gebogen, Kiefersperre.	—	—	—	ja	Fieberzustand bedingt Ausschluss.
Starrsucht.	Der Körper bleibt in einer ihm gegebenen Stellung wie eine Wachsfigur.	—	—	—	ja	Das schwere, meist hysterische Nervenübel verlangt den Ausschluss.
Stimmritzenkrampf.	Krampf bei der Einatmung, gellendes Geräusch, Blutarmut.	—	—	—	ja	Die Schwere des Grundübels verlangt den Ausschluss.
Stinknase.	Aashaft riechender Ausfluss aus der Nase.	—	—	—	ja	Ist luftverpestend und ekelerregend, daher Ausschluss.
Stottern.	Konsonanten können nicht vokalisiert werden besonders bei Gemütsbewegungen und in der Angst.	—	—	ja	—	Wird am besten in Anstalten gebessert.
Stuhlverstopfung.	Stuhlgang alle zwei Tage oder später.	ja	—	—	—	Die Geistesarbeit ist meist nicht wesentlich beeinträchtigt.
Stuhlzwang.	Häufiges Drängen zum Stuhl.	ja	—	—	ja	Ist nach der Heilung sofort schulbesuchsfähig, während der Zwangszeit ist der Schulbesuch unmöglich.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Syphilis, Vergiftung des Blutes.	Schinkenfarbiger Ausschlag, Geschwüre. Knochenschmerzen.	—	—	ja	—	Verlangen eine ganz besondere Aufmerksamkeit und ärztliche Behandlung, die nur in einem Sanatorium ausgeführt werden kann.
Träumen, übermässiges.	Häufige Träume schreckhafter Art.	ja	—	—	—	Nervöse Kinder können wohl zur Schule, der Lehrer habe eine besondere Obacht auf sie.
Trichinen.	Schmerzen in den Muskeln, Schwellung derselben, seltene Krankheit, Fieber.	—	—	—	ja	Die Schmerzhaftigkeit und das Fieber begründen den Ausschluss.
Tuberkulose.	Durch den Arzt werden in den kranken Geweben Tuberkelbazillen, besonders im Auswurf gefunden. Meist werden Lunge, Kehlkopf, Gehirn, Darm, Gelenke und Knochen ergriffen. Starke Nachtschweisse, unterbrochene Fieber, Abnahme der Kräfte.	—	—	—	ja	Konstatierte Tuberkulose verlangt Ausschluss wegen der Ansteckung, des Fiebers und des raschen Eiweisszerfalles.
Typhus.	Sehr hohes Fieber, Diarrhoe, Kopfschmerz, Durst.	—	—	—	ja	Ist sehr ansteckend, Ausschluss schleunigst angezeigt.
Uebelkeit.	Störung des Allgemeinbefindens, Brechreiz.	—	—	—	ja	Zeitweise Entlassung.
Unterleibsentzündung.	Schmerzen im Bauch, manchmal Erbrechen, Diarrhoe, Fieber.	—	—	—	ja	Kann ohne Bettlage nicht besser werden.
Veitstanz.	Regellose Muskelzuckungen, Grimassieren, Unruhe, Hast.	—	—	—	ja	Wirkt durch Nachahmung ansteckend, sind meist blutarme Kinder, die geschont werden müssen.
Verbrennung.	Rötung, Blasenbildung und Brand.	ja	—	—	ja	Anfangs Ausschluss, später Normalklasse. Schwerere Grade verlangen auch später noch Ausschluss.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Verdauungsschwäche.	Langsame Verdauung, Völligkeit, Blähungen.	ja	—	—	—	Bei Schonung Schulbesuch schon möglich.
Vergiftungen, akute, chronische.	Plötzlich auftretend, Brechen teilweise blutiger Art, Bewusstlosigkeit. Letztere machen Funktionsstörungen aller Art.	—	—	—	ja	Ausschluss der Behandlung wegen selbstverständlich.
Verletzungen.	Wunden, Brüche, Verrenkungen, Verstauchungen, Operationen.	—	ja	—	ja	Im Anfang selbstredend Ausschluss angezeigt, da die Verletzung Ruhe braucht, die Heilung viel Säfte aufzehrt. Später, wenn der Säfteverbrauch geringer ist, ist Sonderklassenunterricht möglich bis Heilung erfolgt.
Verwundung.	Entzündung von [illegible] Rötung und Verhärtung derselben mit Fieber. Ist bei Kindern selten.	—	—	—	ja	[illegible] Ausschluss.
Vollblütigkeit.	Druck und Kongestion gegen gewisse Organe.	ja	—	—	—	Ist bei Kindern meist nicht derart, dass die Funktionen eines Organes notleiden.
Wachstumsstörungen.	Klein- oder Grosswuchs, Zurückbleiben im Wachstum und Gewicht.	—	ja	—	—	Stets ist ein Missverhältnis zwischen Einnahme und Ausgabe vorhanden, daher Schonung und besondere Beaufsichtigung angezeigt.
Wassersucht.	Folge von Herz-, Nieren- und Lungenleiden.	—	—	—	ja	Ausschluss wegen des stets schweren Grundübels.
Weitsichtigkeit.	Sieht in die Ferne gut, in die Nähe aber nicht.	ja	—	—	—	Gutes Augenglas (Konvexglas) und die gute Aufsicht des Lehrers lässt Normalunterricht wohl zu.

Krankheit	Skizze der Krankheitserscheinungen	Unterricht in			Ausschluss aus der Schule	Begründung
		Normalklassen	Hilfsklassen	Anstalten		
Windpocken, s. Schafpocken.	—	—	—	—	—	—
Wirbelsäuleverkrümmungen.	Verkrümmung der Wirbelsäule nach vorn oder rückwärts oder seitlich bei schwachem Knochenbau.	—	—	ja	—	Sind meist Kinder mit Skrofulose und englischer Krankheit behaftet, die Schonung verlangen und deren Knochensystem durch gymnastische Uebungen gekräftigt werden muss.
Würmer.	Nervöse Erscheinungen, Bauchschmerzen, Gähhunger, Grübeln in der Nase, Ringe um die Augen, Abgänge von Würmern.	ja	—	—	—	Leichte Grade lassen Normalunterricht zu.
Wundfieber.	Vorhandensein von Wundfieber, trockene Zunge, eventuell Schüttelfrost.	—	—	—	ja	Fieber verlangt Ausschluss und Bettlage.
Wundsein.	Rötungen zweier, sich meist berührender oder sonst stark gedrückter und geriebener Hautstellen, Brennen.	ja	—	—	—	Ist in der Schule gut zu haben.
Zahnkrankheiten.	Schmerzen in den Zähnen, übler Geruch aus dem Munde.	—	—	—	ja	Zeitweiliger Ausschluss bis das Zahnweh erträglich ist.
Zuckerkrankheit.	Ist bei Kindern sehr selten, wasserheller Urin in grosser Menge, Durst und Hang zu Mehlspeisen, mehr oder weniger Abmagerung.	—	—	—	ja	Der grosse Verbrauch von Säften begründet den Ausschluss von jeder geistigen Arbeit, besonders da letztere an und für sich die Zuckerkrankheit verschlimmert.
Zungenentzündung.	Schwerbeweglichkeit der Zunge, Anschwellung derselben, Schmerzen bei Bewegung derselben, Atemnot.	—	—	—	ja	Unfähigkeit richtig zu sprechen verlangt Ausschluss.

Nachdem im vorstehenden dem Lehrer Anhaltspunkte allgemeiner Art behufs Unterbringung kranker Kinder gegeben sind, so sei noch im besonderen betont, dass man die individuelle Berücksichtigung keinem strikten Schema unterordnen kann, und dass es dem gesunden Sinn und dem guten Gefühl des Lehrers überlassen bleibt, ob und wo er ein Kind unterrichtet wissen will. Viele Krankheiten der vorstehenden Skala sind im Kindesalter sehr selten, sie sind nur deshalb beigefügt, um den Lehrer für alle Fälle in seiner Orientierung zu unterstützen. Da nun aber vielfach Hilfsklassen nicht existieren und der Aufenthalt in Anstalten vielen Kindern aus finanziellen Gründen unmöglich ist, so würde manche Krankheit entweder in der Vollschule behalten und dort genauer individualisiert werden oder aber — und das ist das sicherste — wird der Ausschluss aus der Schule verfügt werden müssen.

III. Abschnitt.

Wie zeigt sich die Hygiene des kranken Schulkindes in der Schule?

Nachdem, infolge der Kenntnisse des Lehrers, und unter Zuhilfenahme der Diagnose des Arztes, ein Kind krank befunden und dasselbe in der Normalschule belassen wurde oder aus dieser ausscheiden musste, tritt die weitere ebenso wichtige Frage an die Schule heran: Welche hygienische Behandlung soll dem Kind zu teil werden, damit die Heilung unterstützt, oder wenn diese nicht möglich ist, die Krankheit nicht verschlimmert wird, dass ferner das Kind, was seinen Körper und Geist betrifft, annehmbare Fortschritte mache, ja vielleicht gar ein recht nützliches Glied der menschlichen Gesellschaft werde? Die Hygiene wird in der Schule, in den Hilfsklassen und in den Sanatorien nach einem Grundton gestimmt sein, jedoch sich in verschiedenen Akkorden entfalten müssen; diese kennen zu lernen, wird unsere nächste Aufgabe sein.

Erstes Kapitel:

Wie soll sich die Hygiene am kranken Schulkind zeigen, sofern dasselbe die Normalklasse besucht?

Dass die Hygiene des kranken Schulkindes keine wesentlich andere sein soll als die des gesunden Schulkindes, dass sie bei jenem meist nur peinlicher gehandhabt werden muss als bei diesem, leuchtet von selbst ein. Wie ein schwaches Pflänzchen der grössten Sorgfalt des Gärtners bedarf, soll es mit dem Leben davonkommen oder vielleicht noch blühen, wachsen und gedeihen, ebenso bedarf der geschwächte, erkrankte, kindliche Organismus einer ganz besonders sorg-

samen Pflege. Da viele Kinder, von deren Erkrankung der Lehrer keine Kenntnis hat, in der Schule sitzen, so wird er seine Hygiene bei auffälligen Kindern, aus denen er nicht recht kommt, gleich vornweg so ausüben, als hätte er ein krankes Kind vor sich, das heisst das Beste sei für diese Kinder gerade gut genug. Vor allem sei der Lüftung, Heizung und Beleuchtung die grösste Aufmerksamkeit gewidmet.

Lüftung, Heizung und Beleuchtung.

Wie die Lüftung, Heizung und Beleuchtung mit dem Bau und der Einrichtung des Schulgebäudes zusammenhängt, werden wir in einem späteren Kapitel erfahren, im folgenden sei zunächst die Handhabung dieser im Schulbetriebe angeführt. Heutzutage, wo so manches Kind durch das Elternhaus infolge sozialer Missstände belastet ist, Luft, Licht und Wärme von dort aus dem Kinde in ungenügenden Mengen zukommen, tut man gut, in der Schule ein gutes Beispiel zu geben und den Kindern wenigstens hier die wichtigsten Lebenselemente in ungeschmälert gutem Masse zu reichen. Gute Luft und gutes Licht sind ja die Erzfeinde aller Krankheiten, bei deren Nichtvorhandensein diese in ungeahntem Masse gedeihen. Wie schon das gesunde Kind in einem schlecht gelüfteten Schulzimmer, in einem überheizten Schulraum, in einer dumpf gedrückten Schulluft Kopfweh bekommt, schläfrig wird, wie die Kraft der geistigen Tätigkeit und die Heiterkeit des Gemüts dort Einbusse erleidet, um so mehr werden die genannten Uebelstände kranken Kindern zusetzen, in deren Organismus irgend eine Schraube lose sitzt, bei denen der Gang der Maschine ein schleppender ist. Die Einatmung guter Luft ist die Grundlage für eine gute Erneuerung des Blutes, diese aber ihrerseits ist die grundlegende Bedingung eines heilbaren Uebels, eines leichten oder eines schweren. Die Luft in geschlossenen Räumen wird durch die vielatmenden und sauerstoffhungrigen Kinderlungen stark ausgenützt, auf der anderen Seite wird viel Kohlensäure an sie abgegeben, rechnet man dazu noch die gesteigerte Hautausdünstung, die Flatus, sowie die Ausdünstung der Kleider, so wird man begreifen, wie bei mangelnder Ventilation die Luft im Schulzimmer rasch verdirbt und nahezu unbrauchbar wird; wird sie aber eingeatmet, so geschieht dies nur auf Kosten der Gesundheit von Schüler und Lehrer, ganz besonders aber zur Nährung von Krankheiten, von verborgenen oder offenkundigen Schäden. Wenn wir daher im Interesse der gesunden Kinder und in peinlichster Weise auch der kranken dafür Sorge tragen, dass sich die Luft stets gut erneuere, so kann dies nur dadurch geschehen, dass die Sorge für die Reinhaltung der Schulluft eine stete ist und dass für die Abfuhr der verbrauchten und für die Zufuhr einer frischen Luft

stets ohne Aengstlichkeit vor Erkältung Bedacht genommen werde. Gerade die Sorge wegen der Zugluft ist vielfach eine übertrieben grosse; wiewohl es gut ist, kränkliche und schwächliche Kinder der Zuglüftung bei gleichzeitigem Oeffnen von Fenster und Türen zu entrücken, die übrigens auch den abgehärteten kränklichen Kindern ohne Schaden ist, so sollte man doch aus purer Einbildung, die Zugluft werde unter allen Umständen schaden, auf diese überhaupt niemals verzichten; immerhin steht so viel fest, dass der Mangel einer schlechten Luft das weitaus grössere Uebel gegenüber der Gefahr der Erkältung ist. Wie gesagt wird der Lehrer schwächliche Kinder nicht direkt zwischen Türen und Fenster setzen, sie dem Ofen nicht zu nahe bringen, dann wird doch ganz sicherlich nicht bei geschlossenen untern Fenstern eine Erkältung hervorgerufen; freilich wenn solche Kinder direkt der Zugluft ausgesetzt werden, so werden diese weit eher als gesunde eine Erkältung bekommen, wie auch schwächliche Pflänzchen eher den Reif empfinden als gesunde, kräftige. Des weiteren wird jeder Schmutz an den Kleidungsstücken der Kinder im Schulzimmer zu Staub und in dem Schulzimmer aufgewirbelt, was insbesondere schwachen Lungen sehr zum Schaden ist. Es ist daher vom Lehrer streng darauf zu sehen, dass Scheuereisen und Kokosmatten von den Kindern soviel als möglich benützt werden. Diese aber sind regelmässig jeden Tag gründlich zu reinigen, der Schmutz an ihnen ist abzustreifen und zwar an Stellen, die mit der Schulluft in keine nähere Verbindung treten können. Ganz besonders sei dafür gesorgt, dass staubige Ueberkleider nicht im Schulzimmer abgelegt werden. Das Ausspucken auf den Boden ist vom Lehrer streng zu ahnden, werden ja doch die ausgeworfenen Partikelchen samt und sonders zu Staub. Muss nicht jeden ein Ekel erfassen, wenn er daran denkt, seines Nächsten Auswurf einatmen zu müssen? Jedes hustende Kind ist anzuweisen, beim Husten stets die Hand vor den Mund zu halten und sich des Spucknapfes zu bedienen; diese aber seien stets mit Wasser gefüllt, oder sie haben eine Auskleidung, die samt dem Auswurf verbrannt wird. Niemals sei deren Inhalt Sägespäne, die sich der Luft als Staub beimengen und als Träger von ansteckenden Stoffen dienen. Ganz besonders gebe der Lehrer durch ekeliges Ausspucken auf den Boden kein schlechtes Beispiel. Während der Pausen haben sich die Kinder bei günstiger Witterung womöglich im Freien aufzuhalten, auf dem Wege dorthin soll es aber ruhig zugehen, kein Getrampel soll es geben, damit der auf dem Boden befindliche Staub die Schulluft nicht noch längere Zeit, als die Kinder im Freien sind, erfülle. Befinden sich die Kinder während der Pause infolge schlechten Wetters und übermässiger Kälte, mangels vorhan-

dener Korridore, im Schulzimmer, so möge man sie dort nicht spielen lassen; einige Freiübungen schaffen das Gegengewicht gegen das übermässige Sitzen wohl her. Im übrigen soll der Boden wenig Ritzen haben, in welchen sich der Staub sammelt. Der Lehrer muss darauf dringen, dass die Kleider der Kinder rein in die Schule kommen, denn unreine Kleider sind starke Luftverderber. Nasse Kleidungsstücke sollen ausserhalb des Schulzimmers gut trocknen können. Da die Hautausdünstung eine um so intensivere ist, je weniger die Reinlichkeit gepflegt wird, da diese aber die Luft sehr verschlechtert, so wird fleissiges Baden sowohl im Interesse der gesunden, sowie der schwächlichen und kranken Kinder sein. Die leider nicht zu vermeidende Flatulenz der Schulkinder, die die Luft sehr verschlechtert, rüge der Lehrer immer. Das Schulzimmer ist doch keine Bedürfnisanstalt, wo jeder nach Lust die Darmventile ziehen darf. Die Reinigung der Schulzimmer sei eine gründlich regelmässige und peinliche, sie geschehe nie mit Staubbesen, niemals durch Kinder, am allerwenigsten durch schwächliche und kränkliche.

Vor und nach Beginn des Unterrichts ist die eigentliche Zuglüftung bei Aufsperrung von Tür und Fenster durchzuführen. Ganz besonders ist die Nacht zur Lüftung zu gebrauchen und es ist eine falsche Ansicht, dass die Nachtluft schädlich sei, im Gegenteil, sie ist besser als die Tagesluft, da zur Nachtzeit die Gewerbebetriebe meist ruhen, aus diesem Grund wird auch die Lüftung am frühen Morgen vom besten Erfolge sein. Die Länge der Lüftung richtet sich nach dem Grad der Luftverschlechterung und nach der Höhe der Aussentemperatur. Ist diese zwischen 17° und 22° C., dann ist eine fortwährende indirekte Lüftung angezeigt, ist die Temperatur aussen zwischen 10° und 17°, so hat sie wenigstens eine Stunde zu währen, ist sie zwischen 5° und 10°, so dauere sie 30, bei 5° dauere sie 20 Minuten; beim Nullpunkt währe sie 15—20 Minuten und bei Minus 10° ist 10—15 Minuten genügend. Noch kältere Grade lassen die Lüftung um so kürzere Zeit zu, zumal die natürliche Ventilation bei grossen Temperaturunterschieden zwischen Aussentemperatur und Schulluft stets eine vermehrte ist. Man merke sich als Grundregel, dass man sich, um die Ventilation zu einer ganz gründlichen zu gestalten, einige Stücke Holz nie gereuen lassen soll. Die bessere Luft kommt dem Gedeihen der Kinder zugute. Auch die Pausen werden jeweilig zum Lüften benützt, jedoch meide man starke Zugluft durch Herstellung eines Gegenzugs, indem sonst etwaiger Staub auf dem Boden aufgewirbelt wird, den nachher die Kinder einatmen müssen. Im übrigen wird das Geruchsorgan des Lehrers, wenn es nicht ganz und gar durch Schnupftabak abgestumpft ist, ihm sagen, wie lang die

Ventilation zu dauern hat. Leider führt die Gewöhnung des Lehrers an die schlechte Luft ebenfalls zu einer Abstumpfung des Geruchssinns,

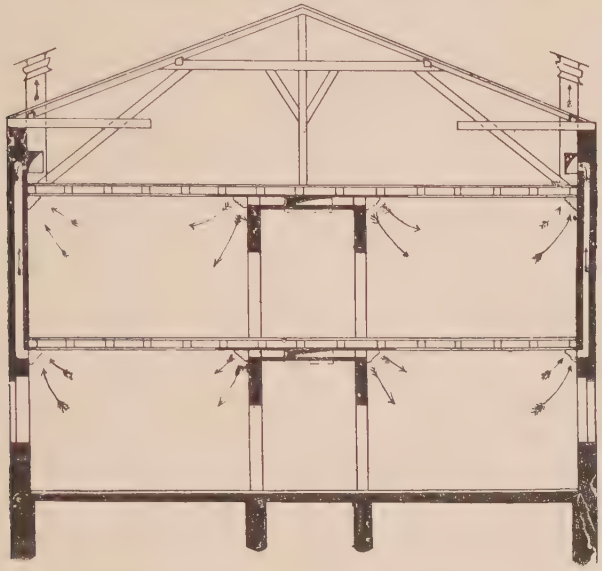


Fig. 1. Schulhausventilation. Kältere Luft strömt von den Korridoren her. In den Wänden nehmen Kanäle die erwärmte und verbrauchte Luft auf und führen sie dem First zu. (Nach Kröhnke und Müllenbach, Das gesunde Haus.)

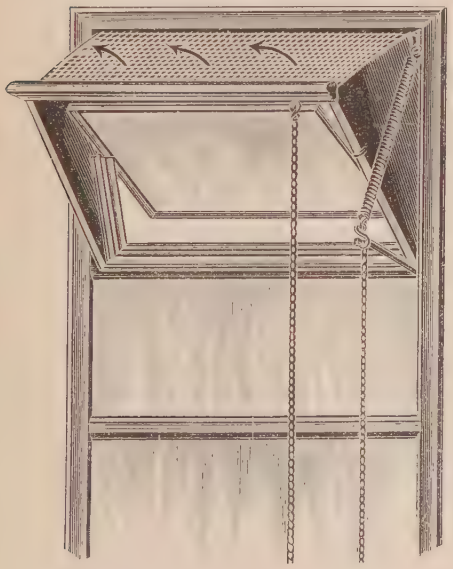


Fig. 2. Klappfenster.

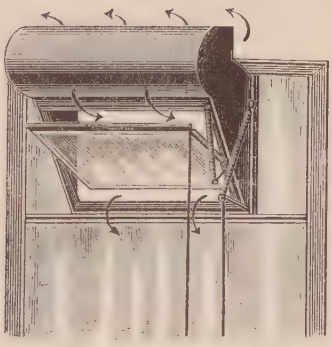


Fig. 3. Klappfenster mit Windfang.

welche eine Erneuerung der Luft versäumt und derselben gleichgültig gegenüber stehen lässt. Werden schwächliche Kinder, trotzdem sie dem

Luftzug entrückt sind, durch die Ventilation unangenehm berührt — es gibt in den heutigen Tagen solche Zärtlinge genug — so passen diese überhaupt nicht in die Vollklasse. Während des eigentlichen Unter-

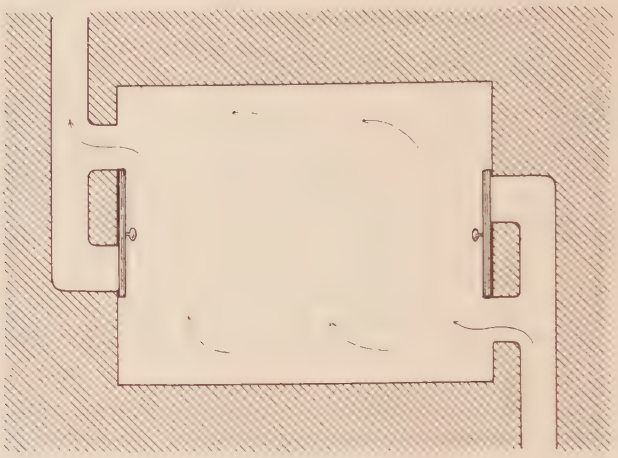


Fig. 4. Sommerventilation.

richts mag die Zugluft durch die sogenannten Ventilatoren gehen, die auch bei Gegenzug nicht unangenehm empfunden werden. Sehr kostspielig — aber sehr gut geschehen Lüftungen durch besondere Lüftungsanlagen, die die gute Luft dem Zimmer zuführen und die

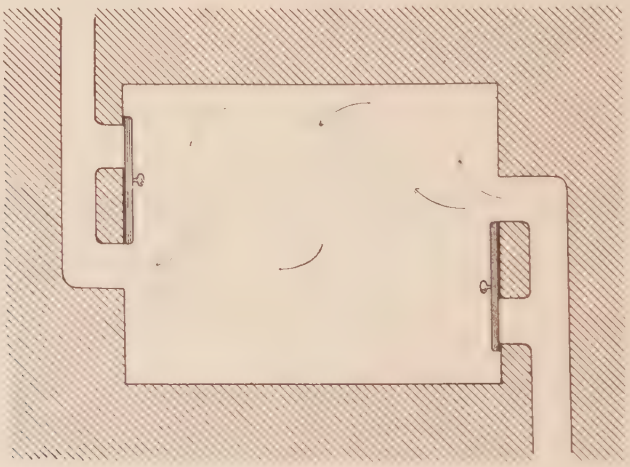


Fig. 5. Winterventilation.

schlechte wegnehmen; bei diesen ist man nicht auf die Temperaturdifferenzen zwischen Aussenluft und Schulluft angewiesen, wie es bei der gewöhnlichen Zugluft der Fall ist, die sich gewöhnlich durch

ihre Ungenügsamkeit und Unzuverlässigkeit auszeichnet. Die billigsten Ventilationsanlagen sind die Schieberanlagen für Sommer- und Winterventilation. Sehr gut sind auch die Staubfänger. Da wo das nötige Geld für eine Ventilation fehlt, ist diejenige durch einen Mantelofen am probatesten. Die einzelnen Ventilationssysteme sind in jedem schulhygienischen Werk aufgeführt. Von grösster Wichtigkeit ist es, besonders im Interesse von kranken und schwächlichen Kindern, dort in verstärktem Massstabe zu lüften, wo ein stärkerer Luftverbrauch stattfindet, namentlich also im Turnsaal und Musikzimmer. Ist hier eine gute Lüftung nicht möglich, so sind jene gar nicht zu diesem Unterricht zuzulassen.

Kränkliche Kinder sind insbesondere für übermässige Kälte und Wärme im Schulzimmer empfindlich, daher hat der Lehrer mit Rücksicht auf diese Uebel ganz besonders der Temperatur im Schulzimmer seine Aufmerksamkeit zu widmen. Die den Kindern, sowohl den gesunden als den kranken, zuträglichste Temperatur ist 17 bis 20 ° C. Ist sie zu niedrig, so muss mit der Heizung nachgeholfen werden, ist sie zu hoch, so hat man für zugfreien Abzug der überschüssigen Wärme besorgt zu sein. Dem Kälte- und Wärmegefühl, das übrigens besonders bei kranken Kindern ein sehr individuelles ist, kann der Lehrer dadurch Genüge tun, dass er das Kind den Platz wechseln lässt, es dem Ofen zu oder von ihm weg, den Sonnenstrahlen oder dem Schatten zu oder von ihnen weg setzt, ohne es jedoch den direkten Strahlen eines Ofens oder der Sonne preiszugeben. Ueber die Temperatur des Schulzimmers muss der Lehrer stets durch einen oder mehrere zuverlässige Thermometer unterrichtet sein, die $1\,^1/_2$ m hoch aufzuhängen sind und zwar weder den Fenstern, noch der Türe, noch dem Ofen zu nahe. Die Luft am Boden darf höchstens 1 ° kälter sein als in der Höhe des Kopfes. Die Heizung muss eine zweckdienliche sein, wenn sie den kränklichen Kindern nicht schaden soll, denn gerade diese haben oft von einer unrichtigen Heizung Schädlicheres zu erwarten als von einer unrichtigen Lüftung, insbesondere hat man darauf zu achten, dass

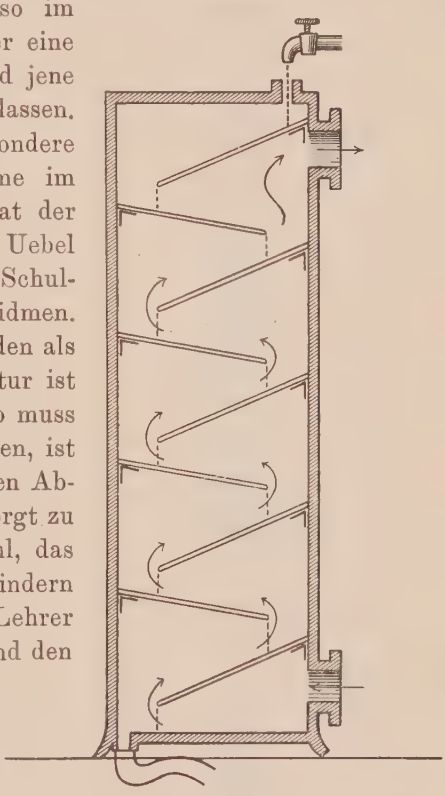


Fig. 6. Staubfänger nach Arens.

WELLCOME MEDICAL LIBRARY DEC 30 1926

unten wie oben im Schulzimmer, vorn und hinten, in der Nähe des Ofens wie von ihm entfernt, ziemlich gleichmässige Temperaturen sich vorfinden, damit es keine kalten Füsse und heisse Köpfe gebe, eine richtig angelegte Ventilation sorgt hiefür am besten. Sodann darf die Luft nicht durch die Heizung in ihrer Güte Einbusse erlei-

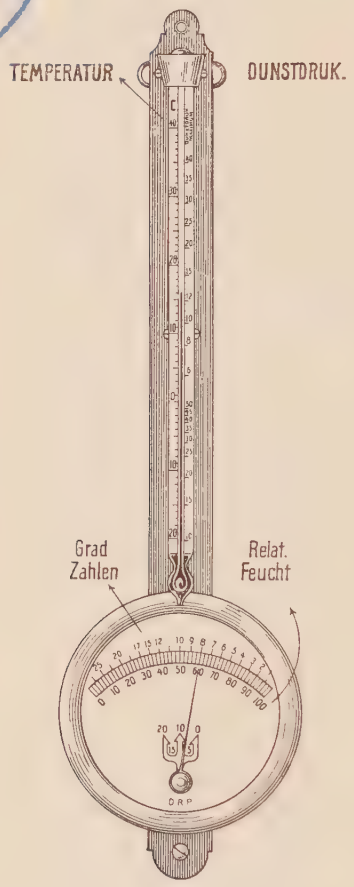


Fig. 7. Polymeter (zeigt verschiedene Luftverhältnisse an).

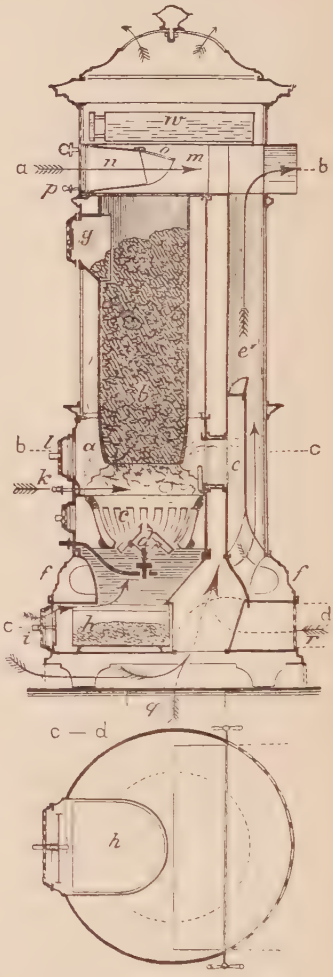


Fig. 8. Loenholdscher Mantelofen.

den, insbesondere soll sie einen ordentlichen Wasserdampfgehalt haben. Die Heizanlage darf nicht zu viel Sauerstoff verbrauchen, sie soll weder ein Holz- noch ein Sauerstofffresser sein. Jede Heizung muss reguliert werden können. Namentlich darf die Luft nicht durch Staub oder Rauch oder Kohlenoxydgase verunreinigt, der Gesundheit schädlich, ja lebensgefährlich werden, sie muss im Gegenteil

die Zufuhr frischer Luft in das Schulzimmer begünstigen und zur Luftverbesserung in diesem beitragen. Insbesondere soll die Heizanlage derart sein, dass keine üblen Zufälle die Heizung ganz ausschalten können, damit nicht den Kindern die Zähne klappern und kränkliche Kinder erst recht krank werden. Dies kann insbesondere dann geschehen, wenn man in einem Schulhause auf das Zentralheizsystem allein angewiesen ist. Ganz besonders wird der Mangel an Wassergehalt der Luft in einem warmen Zimmer von den kränklichen Kindern unangenehm und schädlich empfunden. Dieser Fall tritt dann ein, wenn die Luft zu schnell und zu stark erwärmt wird, denn mit der Höhe der Temperatur wird die Luft auch im stande sein, mehr Wasserdampf sättigen zu können, dies um so mehr, je lebhafter die Ventilation wirkt. Die Luft, die der Körper mit seinem Wasserdampf sättigt, wird alsbald hinweggeführt; um diese nun wieder zu sättigen, wird die Ventilationsluft in Beschlag genommen. Wo diese erwärmt werden muss, muss ihr ordentlich Wasserdampf durch Aufhängen von nassen Lacken und Aufstellen von Wasserkübeln zugeführt werden. So kann sich die erwärmte Luft mit Wasserdampf in genügendem Masse sättigen und letzterer braucht nicht der die Kinder umgebenden Luft entnommen zu werden. Der Feuchtigkeitsgehalt sei zwischen 40—60 °, er werde durch einen Hygrometer, der in jeder Schule sein muss, gemessen. Ist der Feuchtigkeitsgrad zu hoch, dann friert es die Kinder, ist er zu nieder, dann wird der Kopf gern heiss, es gibt Kopfweh, der Mund wird ausgetrocknet u. s. f. Kinder, besonders kränkliche, näher als 1 m an den Ofen zu setzen, ist gesundheitsschädlich. Dass die Luft nicht durch Bestandteile des Heizmaterials verunreinigt werde, dafür sorgt am besten die Korridor-Heizung. Die lästige Raucherfüllung, die gesunden, insbesondere aber kränklichen Kindern weh tut, wird am besten vermieden durch häufige Reinigung des Schornsteins und der Ofenklappen. Dass diese dicht sein müssen, versteht sich von selbst. Wenn im obern Kaminteile die Wärme grösser wird als im untern, so kann der Rauch zurückgedrängt werden; um dies zu verhindern, lässt man den Ofen durch Klein- und Schnellfeuer anheizen. Die Verbrennung von organischen Stoffen an glühenden Eisenplatten wirkt schädlich; daher verhindert man das Glühendwerden am besten durch Einsetzen eines Tonkörpers im eisernen Ofen, wodurch auch die gleichmässig anhaltende und nicht zu hohe Wärmeabgabe durch den Ofen gesichert ist (Mantelofen). Die neuesten Oefen, die heute in den Schulen verwendet werden, dienen neben der Erwärmung des Zimmers auch der Ventilation. Luftzüge in verschiedener Anordnung im Innern des Ofens unterstützen diese.

Die Luft verlässt den Ofen oben oder unten, je nachdem die

obere oder untere Luftschicht im Schulzimmer stark gewärmt ist. Der Vorteil der Mantelöfen ist auch noch der, dass sie nicht zu sehr Wärme ausstrahlen lassen. Die Nachteile der Zentralheizanlagen kommen für kranke, schwächliche Kinder besonders dann in Betracht, wenn die Luft unrein ist, oder zu trocken wird, sonst aber haben sie bei guter Funktionstüchtigkeit den Vorteil, dass die Luft sauerstoffreich ist, indem den Kindern nicht zu viel Sauerstoff durch die Heizung hinweggenommen wird. Sie lassen besser als alle Lokalheizungen die Luft und Wärme gleichmässig in alle Teile des Zimmers gelangen, endlich gestatten sie die Aufstellung der Heizkörper an kühleren Stellen.

Wo noch Kanonenöfen in Verwendung sind, die ohne jede äussere und innere Bekleidung starke Wärmestrahlungen schaffen, die

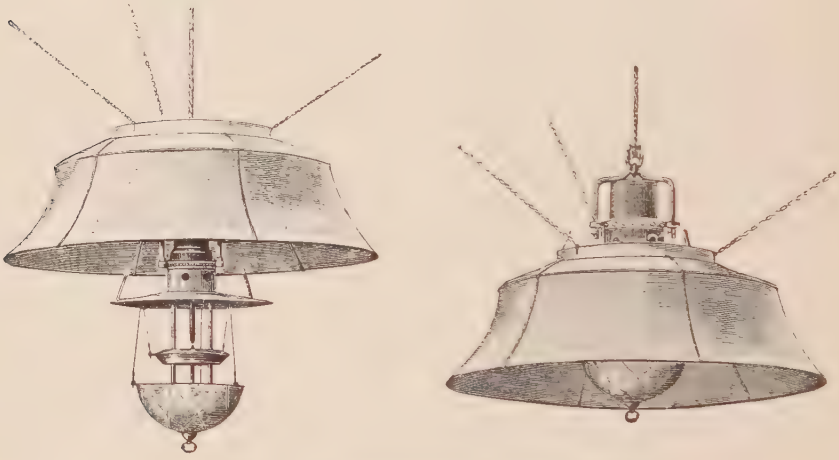


Fig. 9 u. 10. Oberlichtreflektoren, System Hrabowski.

Luft vertrocknen und mit verkohlten Staubteilchen erfüllen, so dass Auge und Blutzirkulation notleiden, müssen genügend hohe Ofenschirme aufgestellt sein, die die Kinder vor der strahlenden Wärme schützen. Wo Kachelöfen im Gebrauch sind, ist es mit der Ventilation nicht weit her, wohl ist die Wärmestrahlung keine so grosse aber die Erwärmung bedarf des frühen Beginns, besser sind die Füll- oder Regulieröfen, bei denen man nur die Kohlen nachfüllen muss um das Feuer Tag und Nacht stark oder schwach brennen zu lassen. Ein besonderer Mechanismus führt mehr oder weniger Luft zu den Kohlen, sodass diese schneller oder langsamer verbrennen. Auch diese Oefen haben den Nachteil mangelhafter Ventilation. Die Gasheizungen gestatten wohl gute Ventilation, verrussen die Luft wenig,

machen auch keine unangenehme Wärmeausstrahlung, sind aber im Betrieb zu teuer.

Die falsche Beleuchtung ist ebenfalls geeignet, den kränklichen Kindern zu schaden. Während von der natürlichen Beleuchtung später beim Schulhausbau die Rede sein wird, sei bezüglich der Hygiene der künstlichen Beleuchtung angeführt, dass diese wenig Wärme erzeuge und die Zimmertemperatur nicht zu sehr erhöhe, ganz besonders aber dem Kopf der Kinder wegen der Wärmestrahlung nicht zu nahe sei, auch keine Verunreinigung der Zimmerluft bewirke, also wenig Kohlensäure und unvollkommene Produkte, Rauch etc. bilde, und auch der Zimmerluft nicht zuviel Sauerstoff entziehe. Fette, Oele und Kerzen sind für die Beleuchtung in der Schule unbrauchbar, auch Petroleumlampen verunreinigen die Luft, wenn sie ungeeignete Brenner haben, sie bilden Kohlwasserstoff und erwärmen die Luft sehr. In ähnlicher Weise wirkt das Leuchtgas, das jedoch in dem Gasglühlicht eine wesentliche Verbesserung gefunden hat; das beste Licht für die Schule ist das elektrische, das die Zimmerluft nicht verunreinigt und keine Wärme bildet.

Keine Gasflamme darf ohne Schirm und Augenschirm sein, man vermeide mit ihr insbesondere die nächste Nähe des Kopfes des Kindes.

Zweites Kapitel.

Die Reinhaltung des Schulzimmers.

Mit der Güte der Luft steht, wie wir sehen, die Reinhaltung des Schulzimmers in innigem Zusammenhang. Trockenes Auskehren und Auswischen entfernt wohl den groben Unrat, während der feine Staub von Ort zu Ort gejagt wird, wie auch unsere Hausfrauen mit dem Staubwedel den Staub nur da dorthin verjagen und damit nicht nur eine vergebliche Arbeit schaffen, sondern die Bewohner nötigen, die so mit Staub geschwängerte Luft fort und fort einzuatmen. Grössere Mengen groben Staubes wird der Kehrbesen nach vorherigem Aufstreuen von nassen Sägespänen und Torfmull entfernen, selbstredend ist hiebei, dass alle Fenster geöffnet und alle Vorhänge ausgeschüttelt werden. Den feinen Staub zu entfernen, wird niemals gelingen, und wenn man einen idealen Boden und glatte Wände hat und alles in musterhafter Ordnung hält. Wenn die Sonne durch einen Spalt in ein Zimmer scheint, so kommen stets, auch in der verhältnismässig reinsten Luft, viele Staubteile zur Anschauung; diese müssen wir alle wohl oder übel einatmen; Gott sei Dank sind

vom Schöpfer den menschlichen Organen durch die Nase und Luftröhrenschleimhaut, in den Lungendrüsen gute Staubfänge und Filter gegeben worden, sonst müssten die Kinder viel mehr als es geschieht durch den Staub leiden; manche Tuberkel- und andere Bazillen würden den Weg in den Körper, an den Staub sich anheftend, finden, leicht in ihm sich einnisten und ihre verderbenbringende Arbeit verrichten können. Den feinen Staub im Schulzimmer soll man sich senken und ablagern lassen und nach einer Reinigung sollen immer 4 Stunden vergehen, bis das Zimmer benützt wird. Ist der feine Staub abgelagert, dann kommt man ihm am besten durch feuchtes Abwaschen des Bodens und Mobiliars bei, solches hat alle zwei bis drei Tage zu geschehen, während alle vier Wochen die Schule mit Seife und Bürste gründlich zu scheuern ist. Etwaiger Neuersatz von Anstrich und Oelung hat in der grossen Ferienzeit genügsam zu geschehen, damit alles bei Beginn des Unterrichtes gut trocken sein kann. Der Lehrer soll nur dann die Fenster öffnen, wenn die Luft aussen auch staubfrei ist, er wird sie nicht öffnen, wenn der Wind Staub aufwirbelt, er wird auch nicht zu jeder Zeit reinigen lassen z. B. unmittelbar vor dem Unterricht, nie wird er dies mit dem Staubbesen besorgen lassen und nie durch Kinder. Die Türgriffe sind nicht ausgeschlossen von der Reinigung, da sie sehr viel Schmutz und Bakterien an sich haben, in den Spucknäpfen sollen sich keine Fliegenschwärme aufhalten und zur Verbreitung von giftigen Substanzen beitragen. Die Kinder werden gewöhnt, am unrechten Ort nicht leichtfertig auszuspucken. Man hat ausgerechnet, dass die Menge Staub in einem zweimal wöchentlich gereinigten Klassenzimmer an einem Kehrtage 195 gr, an feuchten Tagen sogar 327 gr betragen. Auf ein Gramm kommt mehr als eine Million Keime; somit wird man begreifen, dass schon ein guter Teil Widerstandskraft der Kinder hergehört, sich vor diesen Eindringlingen zu wehren. Dort wo viel Licht und Luft gegeben ist und die Ernährung eine gute genannt werden kann, ist diese Widerstandskraft am ehesten gegeben.

Drittes Kapitel.

Abwechslung zwischen Ruhe und Arbeit.

Für kranke Kinder ist die Abwechslung zwischen Ruhe und Arbeit ein besonderes hygienisches Gebot. Ganz besonders ertragen diese nicht den Mangel an Ruhe und Schlaf; aber auch der Untätigkeit verdankt manche Krankheit ihre Entstehung und es gibt solche Kranke, bei denen leibliche und geistige Arbeit wohltätig wirkt. Arbeit

und Bewegung regen den Blutkreislauf an, während Stockungen in ihm Krankheiten gedeihen lassen. Ganz besonders ist der Rückfluss des dunklen Blutes zum Herzen bei körperlichen Bewegungen ein rascherer; so wäre es für skrofulöse und rachitische Kinder nicht gut, wenn sie ganz zur Untätigkeit verurteilt würden, deren Organe würden entarten, sie würden mit der Zeit vollständig funktionsuntüchtig werden. Der Lehrer soll mehr als bisher auf das Elternhaus (s. daselbst) hinwirken, dass den Kindern die Nachtruhe nicht geraubt werde, dass insbesondere schwächlichen und kränklichen Kindern, die den Normalunterricht besuchen müssen, durch den Schlaf Erfrischung zu teil wird. Wenn durch Hausindustrie, Botengänge, nächtliche Vergnügungen und Lesen von Schauergeschichten den kranken Kindern das letzte Quintlein überschüssigen Lebenssafts geraubt, dagegen die Phantasie gereizt wird, was soll dann der Lehrer mit solchen Kindern andern Tags anfangen! Seine beste Mühe ist vergebens, weil das Kind eben nicht mitkommen kann. Last häuft sich auf Last, Schulden türmen sich auf Schulden, bis es zum Zusammenbruch kommt. Nur im Schlaf ruht der Organismus aus, nur nach einem wenigstens zehnstündigen Schlaf kann das kranke Kind neugestärkt die Schularbeit einigermassen verrichten.

Das Hinausschieben der Schulpflicht ist bei manchen Kindern ihrer Schwächlichkeit wegen eine grosse Notwendigkeit, denn nur in einem gestärkten Körper kann der Geist so wie man es in der Schule von ihm verlangt, arbeiten. Kränkliche, geistig unreife, nervöse Kinder sollten auf ein Jahr und noch weiter hinaus zurückgestellt werden, niemals sollte die Schule die Hand dazu bieten, Kinder vor der gesetzlichen Pflicht die Schule besuchen zu lassen, um einerseits der elterlichen Eitelkeit zu schmeicheln und ihrer Strebesucht zu willfahren, andrerseits die Schule zu einer Bewahranstalt zu machen. Das eine wie das andere kommt leider oft genug vor. Tagtäglich erfährt man es, dass Eltern bei ihren Kindern ungewöhnliche Geistesgaben wittern, ihre Wunderkinder, die bisher nur auf Kosten ihrer ganzen geistigen und körperlichen Widerstandsfähigkeit das wurden, was sie sind, zur höchsten Entfaltung bringen wollen. Das andre aber, dass sich die Eltern der Sorge um ihre Kinder durch das Schicken in die Schule entheben, da diese ihnen dort am besten aufgehoben erscheinen, trifft leider auch sehr häufig zu. Wohl ist es entschuldigend zuzugeben, dass der Aufenthalt in der Schule für manche dieser Armen geistig und moralisch besser wirkt, als der zu Hause, was häufig nur zur Verwahrlosung führt. Bei manchen aber ist es Bequemlichkeit, und diese ist unentschuldbar. Diese und die Eitelkeit können um so mehr nicht entschuldigt werden, da man aus Erfahrung weiss, welch nachteiligen Einfluss auf die Gesundheit der schwächlichen Kinder ein ver-

frühter Unterricht hat. Dr. Schmid-Monnard hat Recht, wenn er solche pädagogische Frühgeburten nur zu häufig der Teilnahmlosigkeit, nervösen Zerstreutheit und allgemeinen Erschlaffung in die Arme fallen sieht. Es muss auch so sein! Bis zum achten Jahr wächst das Gehirn in einem unverhältnismässigen Massstabe. So lange dies der Fall ist, soll man dem Wachstum kein Hindernis bereiten, man soll mit dem Schulbeginn warten, bis das Gehirnwachstum in ein gemässigtes Tempo eingetreten ist. Am besten wäre es, wenn die Kinder beim Schulbeginn nach vollendetem siebenten Lebensjahr einer genauen ärztlichen Untersuchung unterzogen würden, und wenn auf Grund dieser eine gründliche Razzia vorgenommen würde, die die kränklichen Kinder alle zunächst auf ein Jahr nach Hause schickte. Was hatte das auch zu sagen? Das, was frühzeitig in einem schwächlichen Geiste erreicht wird, ist doch nicht viel und das wenige haftet nicht. Zudem wird der gestärkte Geist in kürzester Zeit das hereinbringen, was er je versäumt hätte. Nach Otto Janke sollen ein halbes oder ein ganzes Jahr später eintreten, 1) Kinder, die mit Lungenschwindsucht oder schwerer Form von Rachitis (englischer Krankheit) und Skrofulose behaftet sind oder an deren Folgen zu leiden haben, 2) Kinder, welche sowohl nach Grösse und Gewicht als auch nach der gesamten körperlichen Entwicklung bedeutend hinter den Durchschnittsmassen zurückstehen. (Diese Kleinen mit geringer körperlicher Entwicklung bedürfen nach J., wenn sie nicht geistig rege und geweckt sind, ganz besonders der Schonung.) Die einseitige Entwicklung des Geistes muss durch geringe Inanspruchnahme der geistigen Fähigkeiten und durch besondere Berücksichtigung der körperlichen Ausbildung beseitigt werden und dies ist am ehesten möglich, wenn die Kinder noch geraume Zeit der ausschliesslichen Einwirkung des elterlichen Hauses überlassen bleiben (natürlich unter Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse), 3) Kinder solcher Eltern, die mit Lungenschwindsucht, den schweren Formen von Geistes- und Nervenkrankheiten behaftet sind. Unter den letzteren ist besonders die Epilepsie zu nennen. Diese Kinder sind meistens von zarter, wenig widerstandsfähiger Natur und erleiden durch anstrengenden Unterricht nur zu leicht Schädigungen ihrer Gesundheit. So sehr Punkt 2 zuzustimmen ist, ebenso dürfte Punkt 1 und 3 zu überlegen sein. Kinder mit Lungenschwindsucht gehören nie in Normalklassen, sondern, wenn es gut geht in Hilfsklassen oder Anstalten, wenn nicht gar ihr Ausschluss von jedem Unterricht wegen der Ansteckungsgefahr angezeigt ist. Kinder aber von schwindsüchtigen Eltern und Epilektikern sind, sofern sie ärztlich für gesund befunden wurden, ganz gut in Normalklassen zu unterrichten, wobei der Lehrer allerdings das

beobachtende Auge auf diese Kinder besonders richten soll. Die Länge des Schulweges wird bei der Bemessung des Beginns der Schulpflicht wohl in Erwägung zu ziehen sein, je weiter die heimatliche Wohnung von der Schule entfernt ist, desto mehr sollte der Termin des Beginns der Schulpflicht hinausgerückt werden. Oft genug wird natürlich der Lehrer nicht in der Lage sein, zu unterscheiden, ob ein Kind schulpflichtfähig ist, auch wenn er Erkundigungen über die Gesundheitsverhältnisse bei der Familie einholt, sondern er wird den Arzt bei der Entscheidung der Frage des Schulbeginns herbeiziehen müssen. Keine Regel ohne Ausnahme. Wenn es bekannt sein sollte, dass ein Kind in dumpfen, engen Wohnungen leben muss, wenn es schulbekannt ist, dass Lieblosigkeiten und Roheiten seitens des Elternhauses den zarten Pflänzchen zusetzen und es nicht gedeihen lassen, auch keine Kinderbewahranstalten am Orte sind, wenn die soziale Stellung der Eltern, welche diese in die Fabrik weist, den Kindern die nötige Aufsicht und Erziehung raubt, so wird es ganz ausnahmsweise einmal schon bälder als die gesetzliche Pflicht oder die körperliche und geistige Beschaffenheit des Schulkindes es für gut finden, gestattet sein, die Kinder in eine hygienisch gut geleitete Schule zu schicken, wobei vorausgesetzt ist, dass diese Kinder andern nicht lästig fallen und ganz wenig Anforderungen an sie gestellt werden. Ich sage also: in dubio mitius! Kinder mit zweifelhafter Gesundheit lieber später als bälder in die Schule zu schicken, bei der Beurteilung den milderen Standpunkt walten zu lassen, umsomehr, je grössere Anforderungen körperlicher und geistiger Art die Schule an das Kind stellt, das heisst ein gut Stück Hygiene am kranken Schulkind üben. Auch die Dauer des Schulbesuches sollte bei kränklichen Kindern keine längere sein dürfen als bei normalen, auch wenn sie durch Kränklichkeit dem Schulbesuch entfernt gewesen sind. Acht Jahre Schulzeit genügen für jedes Kind, was nicht nach Heilung der Krankheit in kurzer Zeit wieder hereinzuholen ist, wird wohl auch nicht durch ein weiteres Jahr Schulzeit hereinzubringen sein, sondern ich befürchte sehr, dass bei länger behaltenen Kindern es ebenso gehen könnte, wie bei den Soldaten in früheren Jahren, da noch die dreijährige Dienstzeit bestand. Die fleissigsten und eifrigsten Marssöhne waren gewiss nicht im dritten Jahrgang zu finden.

Vorzeitige Schulentlassung sollte nur auf den Entscheid eines Schularztes oder eines amtlich angestellten Arztes erfolgen können. Namentlich sollten die dringenden häuslichen Verhältnisse nur dann für die Schulentlassung sprechen, wenn für die körperliche und geistige Fürsorge, die den Schwächlingen zu Hause werden soll, Garantien gegeben sind und deren geistige und sittliche Reife nachgewiesen ist. Auch

die angeblich vorgeschrittene körperliche Entwicklung (besonders bei Mädchen) kann kein Grund sein, ein Kind vorzeitig aus der Schule zu entlassen, es müsste nur sein, dass Regelbeschwerden etc. auftreten. Wohl aber wird notorisch andauernde Kränklichkeit von Kindern, bei denen zu befürchten steht, dass ein Leiden durch den Schulbesuch verschlimmert werden könnte, die vorzeitige Schulentlassung rechtfertigen. Als solche sehe ich die Verkrümmungen der Wirbelsäule bei Vorhandensein unrichtiger Bänke an, wobei natürlich zur Voraussetzung gemacht wird, dass zu Hause dem Uebel die grösste Aufmerksamkeit zugewendet wird. Andere Krankheiten im Beginn ihrer Entwicklung, Tuberkulose u. a. werden ebenfalls die vorzeitige Schulentlassung aus selbstverständlichen Gründen befürworten.

Schonung und Befreiung von einzelnen Schulstunden ist bei kränklichen Kindern häufig angezeigt. Das Gerechtigkeitsgefühl des Lehrers nicht weniger als die Sorge um eine gute und geistige Entwickelung des kränklichen Schulkindes wird ihn veranlassen, diesen besondere Schonung angedeihen zu lassen. Es würde von wenig pädagogischem Gefühl und eben solcher Begabung zeigen, wenn der Lehrer alle Kinder, schwächliche und kräftige, vollständig gleichmässig behandelte, an sie vollständig gleichmässige Anforderungen stellte und sofern diese nicht erfüllt werden, mit Strenge und körperlichen Züchtigungen einschritte. Wenn man einer sechspferdigen Maschine die Arbeit einer zwölfpferdigen zumutet, von einem schwächlichen Bäumchen dieselbe Zahl Früchte wie von einem gleichaltrigen kräftigen verlangt, so wäre das Wahnwitz. Der vernünftige Baumwart wird dem schwächlichen Reis besondere Sorgfalt angedeihen lassen, er wird ihm Stütze und Schutz verleihen, damit es den Unbilden der Witterung besser Trotz bieten kann. Die scheinbare Geweckt-heit der Schwächlinge soll den Lehrer nicht dupieren, dieses Gewecktsein ist etwas Unnatürliches, hinter dem Schlaffheit und Schwäche lauert; erst ist es der Reiz, dann die Lähmung, die sicher zur Aeusserung kommen werden. Ist letztere aber einmal da, dann ist es zu spät, in die Zügel zu greifen und diese anzuziehen. Alle kränklichen und schwächlichen Kinder sollen gleich von Anfang an eine zurückhaltende Behandlung erfahren: der verlangsamte körperliche Stoffwechsel wird auch vom Geist keine lebhaften Aeusserungen erwarten lassen, es müsste nur sein, dass letzterer die Peitsche fühlte, welche die geistigen Getränke, Kaffee und Tee, darstellten; darum ist bei kränklichen Kindern letzteres niemals eine Nahrung, sondern nur ein Reizmittel, dem die Schlaffheit auf der Ferse folgt. Das einzig Richtige ist es, solchen Kindern mit verlangsamtem

Stoffwechsel die Wissenschaft nur in homöopathischen Dosen und in sehr gemässigtem Tempo einzugeben. Eine sehr gute Art der Schonung kränklicher Kinder ist die Befreiung von einzelnen Lehrstunden, leider wird mit derselben heute vielfach ein grosser Missbrauch getrieben, so notwendig diese wirklich kranken Kindern ist, so schädigend ist die Befreiung dort, wo sie nicht am richtigen Platze ist. Wenn es auch nicht vorkommen wird, dass augenkranke Kinder von jedem Turnunterricht, dagegen Herzkranke von allem Lesen befreit werden, so glaube ich doch, dass manchmal, ja vielleicht oft, in der Befreiung von Schulstunden zu wenig abgewogen wird, was schaden oder was nützen könnte. Befreiungsgesuche sollten vom Arzt oder vom Lehrer ausgehen, das Elternhaus allein dagegen ist nicht kompetent genug dazu, dass es ausschlaggebend sein könnte. Verzärtelungen von dieser Seite, Bequemlichkeiten und anderes mehr tragen die Schuld hieran. Jeder Arzt weiss, mit welchen Forderungen in dieser Beziehung das Elternhaus an ihn herankommt, und es ist gar nicht selten, dass die Eltern es dem Arzt recht übel nehmen, wenn derselbe in Erkenntnis der wahren Ursache des Dispensgesuches und in der richtigen Fürsorge für das körperliche und geistige Gedeihen des Kindes kein Gefälligkeitsaccept gibt und ein Zeugnis für die Dispensation verweigert. Ganz besonders sind es Kinder mit nervösen Erscheinungen, Kopfschmerzen, welche zu Hause bei abendlichen Tanzvergnügen und theatralischen Schaustellungen, nach Abfertigung der obligaten Musikstunden, der Nervosität wegen von einzelnen Fächern befreit werden sollten. Hier soll es Quod non! heissen, erst die Ursache hinweggeräumt, dann wollen wir sehen, ob die Nervosität nicht besser wird. Dass es dort, wo das Lehrpensum ein grosses ist, zur Dispensation kommen kann und muss, ist nicht zu leugnen, aber erst wägen dann wagen. Hauptsächlich ist das Turnen das Fach, von dem man Dispens erfordert, und gerade hier könnte es vielfach, wenn man gerecht sein will, mit der Dispensation von einzelnen Uebungen, die gerade dem kranken Körperorgan nichts nützen, im Gegenteil schaden, abgehen. Nur wenige Krankheiten, z. B. solche des Herzens, verlangen vollständige Dispensation vom Turnen. Die Zeit des Mutierens, ein Kropf verlangt Dispens vom Singen, bei Mädchen dürften Schwächlichkeit und Blutarmut von den Handarbeiten ausschliessen. Auch die monatliche Regel lässt am besten Handarbeit und Turnen aussetzen. Richtig ist das, was ein Gelehrter über die Dispensation vom Turnen sagt: wenn ein Kind so schwach ist, dass es auch bei grösster Schonung aktive gymnastische Uebungen nicht vertragen kann, so sei es auch ganz gewiss zu schwach, den übrigen Unterrichtsstunden mit Erfolg beizuwohnen,

man müsse überhaupt den Schulbesuch aussetzen, bis sich sein Befinden gebessert habe.

So sehen wir also, dass die Dispensation von einzelnen Unterrichtsstunden sich auf wenige Fälle beschränkt in dem wohlgemeinten Interesse des Kindes selbst, das mit ihr zur Verweichlichung herangebildet, zu einer Treibhauspflanze künstlich gezüchtet wird.

Lehr- und Stundenplan: Die Schulen sind dazu da, dem künftigen Geschlecht dasjenige Wissen, diejenige Bildung und Erziehung zu geben, die es im täglichen Leben notwendig hat. Ohne Anstrengung und Anspannung der kindlichen Kräfte geht es nun einmal in der Schule nicht ab. Der Lehrplan in der Schule muss diejenigen Wissensgegenstände einschliessen, die das Kind für das spätere Leben braucht. Die Grösse der Konkurrenz wird es unausbleiblich machen, dass das Kind mehr und mehr belastet wird. Auf der andern Seite sehen wir aber so viele Kinder, die den Kampf ums Dasein schon im Mutterleib begonnen, mit schlimmen Hypotheken belastet in die Schule kommen, durch das Vielerlei des Unterrichts zu Boden gestreckt werden und sich nur schwer erholen. Manches Kind mit schwachen Nerven wird dem gesteigerten Normallehrplan nicht mehr folgen können, es wird an ihm und durch ihn Schiffbruch erleiden. Wohin soll es noch kommen, wenn neben den allgemeinen gewöhnlichen Lehrfächern noch Gesetzeskunde, Raumlehre, Handfertigkeitsunterricht, Volkswirtschaftslehre, Kunstgeschichte, Obstbaumkunde, Hauswirtschaftslehre und Bienenzucht als obligate fakultative Fächer eingeführt werden! Der Arzt ist weit davon entfernt, den Lehrplan für den Lehrer festzustellen, dazu fehlt ihm vor allem die praktische Erfahrung, die sich aus pädagogischen und didaktischen Studien im Lauf der Jahre ergibt. Wenn aber der Gedächtnisstoff sehr vermehrt wird, das Vielerlei des Unterrichts an Stelle der Gründlichkeit die Kräfte übersteigt und das Kind Gefahr läuft, an seiner Gesundheit Schaden zu erleiden, was am ehesten bei schwächlichen Kindern der Fall sein dürfte, dann ist wohl auch der Arzt berechtigt, die Beziehungen zwischen Schule und Lehrplan einerseits und der körperlichen und geistigen Kraft der Kinder andrerseits klar zu legen und seine Wünsche und Warnungen auszusprechen. Wenn auch dank der guten Ausbildung des Lehrerpersonals das Mehr des Unterrichtsstoffes grösstenteils schadlos von den Kindern überwunden werden kann, so ist doch sehr zu befürchten, dass bei grösserer Spannung des Bogens derselbe brechen wird, dies um so mehr, als das Haus in Zukunft immer seltener das Kind auf Rosen betten und ihm ruhige Zeiten lassen wird. Im Interesse, ganz besonders der zahlreich vorhandenen Schwächlinge, vor allem derer,

welche ihre Schwäche nicht offenkundig zeigen, die im Gegenteil den Eindruck überschäumenden Talentes machen, im Interesse dieser ist ein Konzentrationsunterricht auf einige Hauptfächer, die Vereinfachung des Unterrichts in Nebenfächern, dringend zu wünschen. Non multa sed multum, nicht vielerlei, sondern viel soll das Kind erlernen. Der Stundenplan kann sich natürlich nicht besonders um die kränklichen, schwächlichen Kinder kümmern, sondern er hat, wie der Lehrplan, die normalen Kinder zu seiner Voraussetzung. Trotzdem wird da und dort zu gunsten auch der kranken Kinder manches ausfallen können, was das gesunde Kind eher vor Schaden zu schützen in der Lage sein wird. Wenn wir kränkliche Kinder in der normalen Schule mitführen wollen, so wird der Stundenplan die Zahl der Unterrichtsstunden, den Beginn des Unterrichts, die Dauer der Lehrstunden, die Folge der Lehrfächer, die Pausen, sowie die Frage der Verlegung des Unterrichts auf den Vormittag auf die hygienische Wage legen, es wird zu untersuchen sein, was der Gesundheit der Kinder am besten frommt. Verfehlungen in diesen Beziehungen können ein kränkliches Kind schulbesuchsunfähig machen.

Stundenplan. Es ist wohl kein Zweifel, dass Kinder der ersten Schulklasse wenig Konzentrationsgabe für den Unterricht mitbringen. Es ist unmöglich, ein Kind mit den freien Willensimpulsen, denen es bisher freie Zügel schiessen liess, plötzlich unter ein kaudinisches Joch zu spannen. Unaufmerksamkeit tritt bei diesen bald ein. Ein siebenjähriges Kind kann naturgemäss nicht intensiv und lange geistige Arbeit vollführen. In der Grundklasse sollten daher nicht mehr als drei Unterrichtsstunden, also wöchentlich achtzehn, gegeben werden. Es ist eine Erfahrungstatsache, dass jedes Kind, es mag das gesündeste sein, durch den Eintritt in die Schule eine Gesundheitsstörung leidet, der Uebergang von der Freiheit, vom Ungebundensein, zum Stillesitzen und Zwang bleibt auch bei der Mindestzahl von 18 Wochenstunden ein schroffer, was auf den Stoffwechsel rückwirkend eine Störung in ihn bringt, so gewiss als viele Vöglein, die den Aether zu durchschwirren gewohnt waren, in der Gefangenschaft notleiden und verderben. Was wollen wir aber machen. Einmal muss der Unterricht angefangen werden, schauen wir zu, dass dieses nicht zu unvermittelt geschehe. Im zweiten Schuljahr kann die wöchentliche Stundenzahl auf 20, im dritten Jahre auf 24, im vierten auf 30 Stunden gesteigert werden. Sollte je eine weitere Vermehrung der Stunden eintreten müssen, so kann sie sich nur auf solche Fächer erstrecken, die entweder nicht belastend oder aber erholend wirken (Spiel, Schwimmen). Selbstredend muss auch mit der ver-

mehrten Stundenzahl in der Klasse der Kleinen das Lehrziel tiefer gesetzt werden, sonst kann von einer Entlastung keine Rede sein.

Die Unterrichtsstunden sollen auf die Wochentage gleichmässig verteilt werden, der Montag als der Tag der grössten geistigen Frische der Kinder ist unter der Voraussetzung, dass sie nicht allzuviel den sonntäglichen Vergnügungen nachgehen, und dass ihnen auch der Sonntag ein Tag der Ruhe sei, mehr zu belasten als andere Tage. Leider wird der Sonntag selten derart benützt, dass der Montag frisch angefangen werden kann; im Gegenteil, viele Kinder kommen mit einem Katzenjammer in die Schule: Zerstreutheit schon am Morgen zeigt an, dass das Kind Tags zuvor sich nicht erholt hatte, vielmehr dass an die Phantasie, überhaupt an der Kraft des Kindes in körperlicher und geistiger Beziehung am Erholungstage über alle Massen gesündigt wurde. Kränkliche und schwächliche Kinder könnten, am Sonntag nicht gänzlich in Ruhe gelassen, eine Mehrbelastung am Montag erst recht nicht vertragen, sondern würden ganz sicher alsbald erlahmen und angetrieben dauernden Schaden erleiden. Gerade diese Mehrbelastung würden solche Kinder des ersten Schulbesuchsjahres sicher bitter empfinden, indem in diesem viele Wunderkinder sitzen, die der Lehrer noch nicht so gut kennt und die, zu sehr angespornt, aus dem Geleise kommen. Auch der Beginn des Normalunterrichts ist für kränkliche und schwächliche Kinder von grösster Wichtigkeit; hierin recht entgegenzukommen, wird stets angezeigt sein und eine Heilung, resp. Besserung der Krankheit wird sicherlich zum Ausdruck gebracht werden. Das, was durch den spätern Beginn des Unterrichts den Kindern verloren geht, wird ohne grosse Mühe wieder nach der Genesung hereinzubringen sein. Dies ist insbesondere für die Schulrekruten zu merken, deren Schlafbedürfnis ein unverhältnismässig grösseres ist, als das der 14jährigen Schulkinder. Gerade die Zeit des grösseren und des stockenden Wachstums, die bei uns mit dem Schulschluss und Schulbeginn zusammenfällt, erfordert grössere Rücksichtnahme. Je grösser die Arbeit, desto grösser die Ruhe, das ist das Prinzip für jede Arbeitsökonomie, je grösser die Tätigkeit des Wachstums, desto mehr muss dem Körper von aussen Ruhe gelassen werden. Wenngleich im Schlafe der Körper fortwächst und fortgesetzt in ihm angebildet wird, so ist die Ruhe im Schlafe doch nicht umsonst, denn ohne sie würde dem Wachstum viel Energie, die zur Lebenstätigkeit beim Wachsein notwendig ist, genommen werden. Aber auch für die Kinder des geringeren Wachstums im schulpflichtigen Alter ist die Ruhe und die lange Schlafdauer mehr als notwendig. Die Natur, die hier zurückgehalten, bedrückt, in ihren Aeusserungen verlangsamt ist, wird die Ruhe doppelt wohl-

tätig empfinden, wie ihr auch jeder Sporn ungemein weh tut. Für diese Kinder soll der Schulanfang nicht vor acht Uhr sein, wenn man 11 Stunden Schlafzeit herausbringen will, wobei für Ankleiden, Waschen, Einnehmen des Frühstücks und Zurücklegen des Wegs eine Stunde gerechnet ist. Auch für ältere Kinder, wenn sie schwächlich und kränklich sind, wird man den Acht-Uhr-Unterricht wohl gelten lassen, zumal im Winter der Helligkeit halber nicht vor 8 Uhr begonnen werden kann. Im Sommer mag wohl der spätere Unterricht die Nachteile haben, dass die Kinder den Schulweg oft in der stärksten Sonnenhitze zurückzulegen haben. Ist gar Nachmittagsunterricht eingeführt, so wird die Mittagspause knapp, oder aber der Unterricht muss tief bis in die Abenddämmerung hinein dauern, was auch für das Augenlicht von Schaden ist. Bei gutem Willen aber und bei dem Bestreben, den Lehrplan einfacher, aber gründlicher zu gestalten, wird jahraus jahrein für kränkliche, schwächliche Kinder genug Zeit zum Schlafen herauszubringen sein; die Schule wird es an sich nicht fehlen lassen, mögen auch die Eltern ihrer Pflicht in dieser Beziehung bewusst werden. Axel Key fand, dass von 17000 Kindern die kränklichsten und schwächlichsten die längste Schlafzeit haben. Nach seinen Berechnungen waren von den über Mittel Schlafenden 45,3 % krank, von denen unter Mittel Schlafenden 47,8 %, also 2,5 % mehr. Der Mangel an Schlaf wurde an vielen Kindern deutlich durch die Gefühlsmessung und das Muskelkraftmass in einer Herabsetzung und Verringerung des Gefühls und der Muskelleistung nachgewiesen. Damit ist aber auch das Schlafbedürfnis der Kinder hinlänglich bewiesen, wie die Schlafsucht der kränklichen Kinder nach geistiger und körperlicher Anspornung das Bestreben der Natur deutlich zeigt, die Anstrengungen des Tages durch den Schlaf auszugleichen, also sich zu erholen. Die Tatsache des grösseren Schlafbedürfnisses bei jüngeren Kindern als bei ältern, bei Mädchen als bei Knaben, erklärt sich durch die schwächlichere Konstitution, die sich auch ohne weiteres auf die kränklichen Kinder übertragen lässt, woraus folgt, dass wir dem natürlichen grösseren Schlafbedürfnis derselben möglichst entgegenkommen.

Dauer der Lehrstunden. Von besonderem Einfluss auf kränkliche und schwächliche Kinder ist die Dauer der Lehrstunden. Die Leichtbeweglichkeit und die Unruhe der Kleinen spiegelt sich auch im Geiste wider, der nur kurze Zeit auf einen Punkt gefesselt werden kann, es fehlt ihm hierzu die Energie und Beständigkeit. Was den jungen Jahren die Natur versagt, das versagt dem kränklichen Kinde für die ganze Schulzeit die Krankheit, es ist fortgesetzt untätig und unfähig mit Aufmerksamkeit ein Lehrfach länger ins Auge zu fassen. Ich glaube,

dass bei diesen Kindern die Unterrichtsstunde nicht kurz genug genommen werden kann unter der Voraussetzung, dass ein pädagogischer Vorteil herausschaut; wenn kränkliche Kinder dem Unterricht nicht mehr folgen können, so soll der Lehrer sie gehen lassen und nichts ist verkehrter als mit Drohungen und Strenge der ausgepressten Zitrone noch mehr Saft entziehen zu wollen. Im Interesse der anscheinend Gesunden, aber doch leicht Ermüdbaren, ist es angezeigt, die einzelnen Fächer in der Klasse der Kleinen nicht länger als 30 Minuten währen zu lassen, wogegen bei den älteren Schulkindern sich die Dauer auf 45 Minuten ausdehnen darf unter der Voraussetzung, dass in den Unterrichtsstunden viele Ruhepausen eingestreut werden, so dass es zu einer vollständigen Ermüdung niemals kommen kann. Dass diese nach anstrengendem fortgesetzten dreiviertelstündigen Unterricht auftritt, haben die Ermüdungsmessungen eklatant bewiesen, die herausfanden, dass bereits nach einer halben Stunde gleichmässiger geistiger Tätigkeit sich Ermüdung einstellte. War die Tätigkeit eine sehr angestrengte, so trat die Ermüdung schon bälder auf. Je widerstandsfähiger die körperliche Kraft im Kinde war, desto weniger trat die Erscheinung der Ermüdung hervor, was auch mit dem Alter weniger der Fall war. Führen diese Kinder nach der Ermüdung so gut es geht geistige Arbeit aus, so kann dies nur auf Kosten der Nerven geschehen, die eines Reizes bedürfen, der nach dem Gesetze der Gewöhnung immer mehr gesteigert werden muss, bis er schliesslich in die Lähmung übergeht, was für den Körper einen grossen Schaden bedeutet. Zudem wird der Unterricht wertlos, wenn das Kind dem Unterricht keine Aufmerksamkeit entgegenbringen kann. Ich denke, dass die heutige Lehrmethode in ihrer anerkannten Vervollkommnung auch in gekürzten Stunden ihr Ziel erreichen wird. Die Dauer von nur einer halben Stunde, vornehmlich in den ersten Wochen des Schulbesuches, ist deswegen im Unterricht für jedes Fach bei den ABC-Schützen von Vorteil, weil dann diese den Uebergang von dem Ungebundensein im Elternhause zum Zwang in der Schule nicht allzu übel empfinden. Stets ist es gut, bei Bemessung der Stundenlängen niemals zu schablonisieren, sondern stets in Ansehung der Kinder, die man vor sich hat, Ermässigung eintreten zu lassen, sein ganzes Lehrziel der Leistungsfähigkeit der Schule anzupassen und nicht in der Sorge um die unerwartete Visitation des Herrn Schulinspektors bis zum Stundenschlag memorieren zu lassen, vielleicht auch in seinem Streben nach vorwärts zu weit zu gehen und vor diesem die Gesundheit der ihm anvertrauten Kinderschar ausser Aug' zu lassen. Wenn es auch niemals so weit kommen kann und soll, dass die Werte der Ermüdungsmessungen in die Schule

geworfen und mit deren Massstab die Tätigkeit des Lehrers in hygienischem Sinne bemessen werde, so wird der Lehrer es doch nie unterlassen, über die Kräfte insbesondere der körperlich und geistig Schwachen in seiner Schule genaues Buch zu führen, mit deren Kraft zu geizen und je nachdem, wenn ihm die Erfahrung und die Erscheinungen am Kinde es rätlich erscheinen lassen, eine Beschränkung in der Stundenlänge eintreten zu lassen, es mag sein, wann es will. Die Ermüdungsmessungen haben des weiteren bewiesen, dass ein spannender Unterricht, ein heiteres Wort in ihm viel geringere Ermüdungswerte auftreten lässt. Die Nervensaiten des Geistes werden dadurch gelockert, und es führt eher zur Erholung, wenn dann und wann Heiterkeit mit Ernst verbunden wird.

Werden in der Stunde wenige Augenblicke zu Aenderung der Sitzhaltung (s. u.) verwendet, so kann das für die körperliche Entwicklung der Kinder nur von grösstem Vorteil sein. Der Lehrer ist dann nicht nur ein guter Pädagoge, sondern auch ein guter Hygieniker; beide Begriffe aber müssen bei einem guten Lehrer unzertrennlich verbunden sein. Manche nehmen an, dass die Unaufmerksamkeit nach erfolgter Ermüdung und Unfähigkeit dem Unterricht zu folgen sich selbst korrigiere und ausgleiche. Dem ist jedoch nur in ganz geringem Masse so. Auch wenn ein Kind teilnahmslos dem Unterricht zuhört, wird dennoch eine Abnahme der geistigen Kräfte eintreten, allerdings nicht sobald, wenn das Thema, das gegeben wird, durch vorzüglichen Vortrag sich auszeichnet und den Kindern der Schluss der Stunde nicht als eine Erlösung vorkommt, sondern wenn derselbe ihnen unerwartet bald kam. Kurz, der Akkumulator, der bei kränklichen und schwächlichen Kindern wenig mit Geisteskraft gefüllt ist, wird durch eine ganze anstrengende Stunde geleert, dagegen werden in ihn viel Ermüdungsstoffe geschaffen, welche ihrer Giftigkeit wegen eine schädliche Rückwirkung auf die Gesundheit überhaupt haben.

Folge der Lehrfächer. Da die Hygiene nichts weiter als von den kränklichen, schwachen Kindern Gesundheitsschädigungen abhalten will, die Unterrichtsverteilung aber dem Lehrer überlässt, so kann ich über die einzuhaltende Folge der Schulfächer rasch hinwegkommen. Es ist ein natürliches, überall geübtes Gesetz, dass nach Zeiten des Schaffens, Zeiten der Ruhe kommen sollen, „morgens Arbeit, abends Gäste, saure Wochen, frohe Feste“. Hat eine Seuche mit Wucht wochenlang ihre Sense geschwungen, nach getaner Arbeit ruht sie aus, und das Meer, wenn es im tosenden Sturme riesige Berge und Täler schuf, es wird wieder glatt. Auch dort, wo ein Kind in anstrengender Stunde beschäftigt wurde,

wird nach den Naturgesetzen gelten müssen, dass einem schwierigen Fache ein leichteres oder Erholung folgt. Leider sorgt das Lernziel dafür, dass kaum ein Fach mehr leichter Dinge bewältigt wird. Doch werden Unterschiede zwischen den einzelnen Fächern immer noch vorzufinden sein, darum gebietet jedem Lehrer und jeder Schulbehörde der Selbsterhaltungstrieb und die Sorge um das Gedeihen der Kinder, anstrengenden Stunden leichtere folgen zu lassen. Erstere sind Mathematik, Kopfrechnen, Aufsatz, Religion, letztere Zeichnen, Geographie, Geschichte (wenn sie gut gegeben wird), Schönschreiben, Singen. Ueber die erholenden Eigenschaften des Turnens ist man in der neueren Zeit anderer Ansicht geworden, und es war sicherlich ganz falsch, eine Turnstunde einem anstrengenden Fache folgen zu lassen. Es wird das Turnen nur dann erholen, wenn es in der Hauptsache aus der Pflege des Spiels, aus Freiübungen und in Leibesübungen, die ins Freie führen, bestehen würde. Das Stab- und Geräte-Turnen belastet aber mehr als man glaubt. Indem die einzelnen Stunden selbst in ihrem Belastungswert verschieden zu taxieren sind, da es ganz darauf ankommt, wie ein Lehrer einen Unterrichtsstoff vorträgt, weil ferner manches Kind in einer Stunde angestrengt wird, ein anderes nicht, so ist es nicht möglich, allgemeine Regeln aufzustellen, zumal die bis jetzt vorgenommenen Ermüdungsmessungen nach den einzelnen Fächern von einander abweichende Resultate gegeben haben. Darum seh' es jeder, wie er's treibe! Der Schulvorstand wird seine Lehrer und deren Lehrgabe so gut kennen, dass er weiss, welche Unterrichtsstunden derselben zu Belastungen führen und welche nicht. Wechsel zwischen schweren und leichten Lehrgegenständen, Wechsel in der Schülervornahme, Wechsel in den einzelnen Kapiteln, das sei die Richtschnur für den Lehrer, das sei sie besonders mit Rücksicht auf die kränklichen Kinder. In dieser Beziehung ist es interessant zu erfahren, was ein Gelehrter schon am Anfang des vorigen Jahrhunderts über diese Frage schrieb: „1. Jede Lektion muss für die Tageszeit angepasst sein, in der der Geist für die Tätigkeit, die sie fordert, am besten aufgelegt ist. So gehört die Religion der ersten Morgenstunde. Arithmetik, geometrischer und Sprachunterricht gehören für den Vormittag, während blosser Zeichenunterricht auf den Nachmittagsunterricht fallen kann. Der Gesangsunterricht darf nicht kurz vor und nicht kurz nach dem Essen, auch nicht unmittelbar vor dem Nachhausegehen erteilt werden. 2. Lass die Lektionen so wechseln, dass die Schüler in den Zwischenlektionen sich wieder erholen, dass nicht zuviel anstrengende, besonders nicht ein und dieselbe Kraft anstrengende Lektionen aufeinander folgen. 3. Berücksichtige die

körperliche Gesundheit, keine Schreibe- oder Zeichenstunde finde unmittelbar nach Tisch statt, keine Lesestunde in der Zeit der Dämmerung, keine Stunden, in welchen geschrieben wird, seien hintereinander gehäuft. Lass die Schüler öfters stehen und lege Lektionen, in denen dies zulässig ist, zwischen die, in denen sie sitzen müssen.“ Auch heute noch wird man von diesen Vorschlägen nicht viel hinwegzunehmen und ihnen nicht viel hinzuzusetzen haben. Schwere und leichte Fächer, Körper- und Geistesarbeit in weiser Abwechslung, das war der Grundton dieser alten Forderungen, er ist es auch bei den neuen.

Pausen. Wenn schon die Länge der Unterrichtsstunden wegen der Ermüdung der Kinder mit einem Maximum zu bedenken ist, so ist bei den Pausen ein Minimum aus denselben Gründen zu verlangen. Wenn wir nach den Pausen die Kinder bei einem neuen Unterrichtsgegenstand frischer arbeiten sehen, so ist gewiss neben der Abwechslung (denn Variatio delectat, sie erfreut), auch die Erholung in der kurzen Pause die Ursache davon. Pausen müssen wir verlangen, um die geistige Ermüdung, die durch ein Unterrichtsfach geschaffen wurde, zum Teil zu beseitigen, wir verlangen sie, um die körperliche Ermüdung, die durch das stille Sitzen bedingt wurde, die Blutstockung, die aus demselben Grund verursacht wurde, hinwegzuräumen und auszugleichen. Es ist falsch, anzunehmen, dass das Sitzen nicht ermüde; auch wenn die besten Schulbänke mit ganz geeigneten Stuhllehnen zur Verfügung stehen, wird auch noch beim Sitzen ein beträchtlicher Aufwand von Muskelanstrengung erforderich. Dazu veranlasst das Sitzen mehr oder weniger zu einer fortgesetzten Einengung der Brust- und Bauchorgane, was insbesondere den kränklichen schwächlichen Kindern weh tut. Pausen sind notwendig, um das Lüften der Schulzimmer in geeigneter Weise durchzuführen, das Kind braucht sie ferner, um sein Vesperbrot zu verzehren und seine natürlichen Bedürfnisse zu befriedigen. Endlich sind Pausen notwendig, um auch dem Lehrer Zeit zur Erholung zu geben. In Anbetracht der Verschiedenartigkeit der Lehrstoffe, ihrer Schwere und Leichtigkeit, des Alters und der Widerstandskraft der Kinder werden die Pausen verschiedene Zeitdauer haben müssen, mit dem gleichen Recht kann man von den kränklichen und schwächeren Kindern sagen, dass sie grössere und öftere Pausen haben sollten. Ob dies mit der Schuldisziplin in Einklang zu bringen ist, will ich nicht entscheiden. Ein krankes schwächliches Schulkind ist, wie wir sagen, der körperlichen und geistigen Ermüdung viel eher verfallen als andere, es bedarf um so eher der Auffrischung, die nicht zu kurz dauern darf, will man nicht haben, dass ein Kind stark ermüdet in

ein anderes Lehrfach übertritt und Uebel auf Uebel sich häuft. Auch die körperliche Anstrengung ist für Schwächlinge und Rekonvaleszenten eine doppelt schwere, Ermüdungen der Rückenmuskeln treten bei ihnen doppelt bald auf, Stauungen in den Bauchorganen und Bedrückungen des Atemmechanismus sind bei diesen zarten Naturen um so eher möglich, daher sind bei ihnen Pausen dringender angezeigt. Wenn es möglich wäre, den Schwächling ohne Störung des Unterrichts schon bälder der erholenden Pause teilhaftig werden zu lassen, so wäre dies gewiss dankenswert, zudem sind die schwächlichen Kinder der guten Luft sehr bedürftig und es können daher die kleinen Pausen zwischen den Stunden zur Lüftung nicht lange genug dauern (5 Minuten), um den Kindern das notwendigste Lebenselement, die frische Luft, in ausreichendem Masse zu geben. Um kalter Zugluft entrückt zu sein, mag das schwächliche Kind, solange gelüftet wird, das Schullokal verlassen. Für eine einheitliche Pausenordnung dürften folgende Gesichtspunkte eines preussischen Ministerialerlasses von 1901 die Grundlage bilden. Es ist hier die Gesamtdauer der Pausen jedes Schultages in der Weise festgesetzt, dass auf jede Lehrstunde 10 Minuten Pause gerechnet ist. Dem Anstaltsleiter soll es überlassen bleiben, diese Zeit je nach Gutdünken zu verteilen, unter der Bedingung jedoch, dass die Zeitdauer jeder Pause mindestens eine ausgiebige Lufterneuerung in den Klassenzimmern und die Bewegung der Schüler im Freien ermöglichen lasse. Dass die Pausen nicht dazu benützt werden sollen, durch Kinder, insbesondere schwächliche, das Schulzimmer reinigen, Pflanzen begiessen und ähnliche Arbeiten verrichten zu lassen, ist selbstverständlich, wie auch der Lehrer niemals dulden solle, dass sich die Schüler in den Pausen auf die folgenden Stunden vorbereiten. Die Ausnützung der Pausen hat in der Weise zu erfolgen, dass jeglicher Unterricht aufgehört hat. Zum Zwecke der körperlichen Erholung müssen alle Schüler das Schullokal verlassen, sich beim schönen Wetter im Schulhof ergehend, bei ungünstigem Wetter in einer Wandelhalle oder in einer nicht staubenden Turnhalle spielend. Uebermässig langes Springen, Raufen ist nicht zu dulden, damit die Kinder nicht atemlos und aufgeregt zur nächsten Stunde kommen. Kränkliche Kinder sind für alle Fälle der ungünstigen Witterung, sowie gegen Kälte und Zugluft zu schützen, und es ist ihnen ein dementsprechender Raum zum Aufenthalt anzuweisen.

Ausschliesslicher Vormittagsunterricht. Der Vormittagsunterricht hat ein Janusgesicht, ein gutes und ein böses. Das gute sagt uns, dass durch den ungeteilten Unterricht Zeit und Kraft erspart wird, zumal auf dem Lande, wo von den Kindern

oft grosse Wegstrecken zur Schule zurückzulegen sind. Es ist daher der Vormittagsunterricht geeignet, besonders den schwächlichen, kränklichen Kindern zugute zu kommen. Auch würde im Sommer die heisse Zeit unterrichtsfrei werden, wie man auch im Winter nicht Veranlassung nehmen müsste, in der Dämmerung Schule zu halten. Auch mit dem Mittagessen hat es bei den ländlichen Kindern seine Schwierigkeit. Bei reinem Vormittagsunterricht soll den Kindern ausreichend Zeit übrig sein, ihre Hausarbeit zu verrichten und sich im Spiel besser zu erholen. Zudem sei der Nachmittagsunterricht deshalb völlig wertlos, weil die Mittagspausen gewöhnlich so gering gewählt werden müssen, dass sich die Kinder von den Anstrengungen des Vormittagsunterrichts nicht erholen, wie dies die Ermüdungsmessungen bewiesen haben. Die Lehrer werden zugeben müssen, dass an heissen Nachmittagen und auch im Winter bei überheiztem Zimmer der Unterricht für sie erschwert ist, teils weil sie selbst unter einem gewissen Drucke leiden, teils weil die Kinder übermässig ermüden. Auch das Mittagsmahl, die Verdauung bedingt eine Deprimierung der geistigen Tätigkeit.

Das schlimme Gesicht des ausschliesslichen Vormittagsunterrichts zeigt sich in der Weise, dass sich der Unterricht auf eine kleine Zeitdauer zusammendrängt, welche bei Zunahme der Lehrfächer nicht mehr recht ausreichen will. Wenn alle Stunden an Vormittagsstunden gehalten werden, so bilden sich die Nachteile des langdauernden Unterrichts von selbst heraus. Die Pausen müssten nun dieses ausgleichen, dann aber würde für jedes Fach zu wenig Zeit abfallen. Viel zu bedenken gibt der Nachteil des Vormittagsunterrichts, dass das Elternhaus in Versuchung gerät, den freien Nachmittag der Kinder für sich in Anspruch zu nehmen, häusliche Arbeiten, vom Kinderwarten angefangen bis zum Kegelsetzen, von denselben am Nachmittag zu verlangen, diese ganz zur Haus- und Fabrikindustrie herbeizuziehen. Darum ist man besser daran, den häuslichen Verhältnissen Rechnung zu tragen. Liegen diese so, dass der Schulweg weit ist, so mag der Vormittagsunterricht praktisch sein, wenn man nicht zuviel Wissensballast zusammendrängt. Ist aber der Nachmittagsunterricht leicht durchzuführen, so halte man diesen fest und lasse ihn nur mit leichten Fächern belegen. Dabei muss aber verlangt werden, dass die Kinder einerseits bis zum Mittagessen zu Hause sind, andererseits, dass das Pensum am Nachmittag nicht mehr als zwei Stunden in Anspruch nehme, wie auch die Mittagspause diese Zeit für sich haben muss. Die Jahreszeit will endlich ebenfalls insoweit berücksichtigt sein, als nicht zu frühes Anfangen am Vormittag und zu spätes Aufhören am Nachmittag bei schlechtem Licht

geschieht. Wenn viele Eltern den Nachmittagsunterricht wünschen, weil sie für ihre Kinder eine Beaufsichtigung wollen, so mag dies wohl erklärlich sein, auf der andern Seite ist aber die Schule, wie schon angedeutet, keiner Kinderbewahranstalt gleichzuerachten, wenn auch nicht zu verkennen ist, dass das Umherlungern der Kinder bei Abwesenheit der Eltern in den Fabriken viele moralische und gesundheitliche Gefahren bietet. Inwieweit die Wohnungshygiene einen Vorteil aus der ungeteilten Unterrichtszeit ziehen könnte, soll dahingestellt bleiben, mir scheint dies aber nur dann der Fall zu sein, wenn die ungeteilte Arbeitszeit auch das gesamte übrige Erwerbsleben beträfe, wie es in England zur Zeit der Fall ist, sodass die Arbeiterfamilien bei dem Vorhandensein guter Verkehrsverhältnisse recht gute Wohnungen an der Peripherie der Stadt mieten können, die nach hygienischen Gesichtspunkten gebaut sind. Wohl zu beherzigen sind bei Beurteilung dieser Umstände die Worte Spenzers: Die Natur ist eine strenge Rechnerin, wenn nach einer Richtung mehr gefordert wird als dieselbe zu geben bereit ist, so wird sie zwar die Bilanz bewahren, aber mit Abzug an andern Stellen. Die Summe der Lebensenergie ist beschränkt, und man kann daher nicht mehr als in beschränktem Masse Anforderungen an sie stellen.

Hausaufgaben. Ich glaube nicht der Humanitätsduselei beschuldigt zu werden, wenn ich die kranken und schwächlichen Kinder von der Fertigung von Hausaufgaben dispensiert sehen möchte, sofern ihre Krankheit keine ganz unbedeutende ist und sie zu Hause auch durch Müssiggang nur Laster erlernen. Freilich wenn überall dafür gesorgt würde, dass die Kinder sich im Freien tummeln könnten, so wären die Lehrer um eine Sorge leichter. Die Hausaufgaben, denen eine grosse Bedeutung in der geistigen Erziehung doch nicht beigemessen werden kann, könnten ganz gut beschnitten werden, was weniger an Hausarbeit geschähe, das bringt der Lehrer sicherlich durch geschickten Unterricht wieder herein. Hausaufgaben haben im allgemeinen dann keine gesundheitlichen Nachteile, wenn sie entsprechend der körperlichen und geistigen Konstitution bemessen sind.

Das erste Schuljahr habe im ganzen 15 Minuten, das zweite und dritte $^1/_2$—$1^3/_4$ Stunden, das 4. und 5. je eine Stunde, das 6. und 8. $1^1/_2$ Stunden den Hausaufgaben zu widmen; über dieses Maximum soll auch an höheren Töchterschulen nicht gegangen werden, an denen ein guter Prozentsatz schwächlicher und bleichsüchtiger Insassen zu finden sein wird. Niemals darf vom Vor- auf den Nachmittag eine Hausaufgabe erteilt werden. Bei Mädchen ist die Zeit der Entwicklung zu berücksichtigen, in denen die Hausaufgaben zu beschränken sind. Auch in der Zeit des monatlichen Unwohlseins

ist der Hausarbeitsstoff zu vermindern. Da wo mehrere Lehrer an einer Klasse sind, haben sich diese untereinander über die Quantität der Hausaufgaben zu verständigen. Es gehört ferner zu den Obliegenheiten des Lehrers, bei den Eltern häufig Nachfragen zu halten, ob die Kinder ihre Arbeiten in richtiger Weise, nicht zu hastig und in der richtigen Verfassung (körperlichen und geistigen), machen. Der Lehrer wird die Eltern über die Art und Weise der Anfertigung der Hausarbeiten belehren, dass sie nicht in den Stunden zwischen Vor- und Nachmittagsunterricht und nicht gleich nach dem Essen gemacht werden. Da wo Fortuna zu finden ist, wird die Anschaffung eines Hauspultes die richtige Sitzstellung, die nur ganz selten eingehalten wird, eher garantieren; man wird dafür sorgen, dass für Ruhe und Schlaf, Mahlzeiten und Bewegung genügend Zeit übrig bleibt. Pedantisch soll übrigens der Lehrer nicht zu Werk gehen, schöne Tage widme er gänzlich der Erholung, an diesen verzichte er auf die Hausaufgaben, und lasse anstatt dieser Spaziergänge machen. Auch die Art der Hausaufgaben wird der Lehrer so auswählen, dass sie nicht durch Ueberanstrengung und starken Kraftverbrauch schaden können. In der Dämmerung soll kein Kind die Hausaufgaben machen, es soll auch nicht zu nahe an der Lampe sitzen, die schlecht brennend zuviel Wärme an den Kopf ausstrahlt. Tisch und Stuhl sollen in einem Verhältnis beieinander sein, dass das Kind anlehnen kann und sich nicht so sehr nach vorne beugen muss. Das Knie und der Ellenbogen soll rechtwinklig gebeugt sein. Die Fusssohle soll wagrecht auf dem Boden aufliegen. Die Brust soll sich nicht an die Tischkante lehnen, Buch und Heft sollen in der Mitte vor dem Lesenden oder Schreibenden sein, da Verfehlungen in diesen Dingen Rückgratsverkrümmungen Vorschub leisten können. Eine gute Haltung vom Kopf bis zu den Füssen sei dem Elternhaus stete Fürsorge. Es sei also wiederholt: dem kranken und schwächlichen Kind ganz wenig oder gar keine Hausarbeit und diese nur in tadelloser Weise unter der strengen Aufsicht der Eltern gefertigt, am besten an einem Hauspult, hernach viel Freiheit im heiteren Spiel.

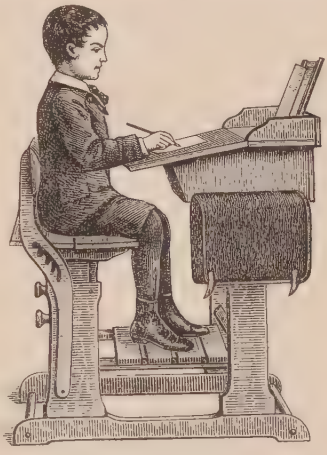


Fig. 11. Normal-Hauspult.

Der Unterrichtsbetrieb. Dieser legt mit Bezug auf die Hygiene des kranken Schulkindes dem Lehrer manchen Wunsch nahe.

Eile mit Weile. Die Hast im Unterricht ist ein grosser Schaden an der körperlichen Gesundheit der Kinder, nicht minder als an der des Lehrers. Eine Hetzjagd ist jedem Kind verderblich. Es wird durch dieselbe nicht nur eine grosse Oberflächlichkeit im Wissen der Kinder grossgezogen, Halbwissen geschaffen, sondern in Ermangelung jeglichen Individualisierens sind die Muskeln und Nerven so manches Schwächlings über Gebühr angestrengt; der Stoff geht an ihnen hinunter wie der Wolkenbruch am Mantel des Schäfers. Die Kinder aber, die dem Unterricht zu folgen suchen, unterliegen dem Wust des Wissens. Alles was genossen wird, muss zuvor verkaut werden, ehe dass es in die Gewebe übergehen kann, geschieht dies nicht, so leiden der Magen und die Ernährung not. Wie man bei Belastung eines Wagens die Tragkraft desselben im Auge behalten muss, will man nicht erleben, dass der Wagen zusammenbricht, ebenso muss die Kraft des Kindes bemessen werden, ehe es seine Belastung erfährt. Jeder Lehrer soll im einzelnen Fall Selbstbeherrschung bei Wachsamkeit über das körperliche und geistige Wohl in der Austeilung des Stoffes üben. Die einzelnen Unterrichtsfächer bieten an sich dem kranken und schwächlichen Kinde der Gesundheitsschädigungen genug, daher beachte man strenge, die auf ihr ruhenden hygienischen Gesetze. Insbesondere ist es der Schreibunterricht, welcher unrichtig erteilt gesundheitsschädigende Momente in sich trägt. Es beziehen sich diese auf die Körperhaltung und im Zusammenhang damit auf die Tätigkeit der Brust- und Bauchorgane, sowie auf das Sehvermögen. Ganz besonders schadet den schwachen Kindern wie den Erstjährigen die Vielschreiberei. Das Schreiben erfordert immerhin keine geringe Anstrengung, wie es jeder selbst aus eigener Erfahrung weiss und nicht umsonst nehmen Kinder, wenn das Schreiben eine geraume Zeit dauert, alle möglichen Stellungen ein, die in rascher Folge wechseln. Ein Uebel gibt dem andern die Hand. Haben die Kinder keine gute Sitzstellung, so werden sie sich leicht gehen und sich alle möglichen Verkrümmungen zuschulden kommen lassen, dies umsomehr je weniger kräftig die Kinder sind. Der beste Schulsitz und die beste Schulbank wird schliesslich nichts mehr nützen, vor Schiefsitzen nicht mehr bewahren, wenn die Anstrengungen des Schreibsitzens übermässige und zu langdauernde sind. Kinder der ersten Klasse und Schwächlinge sollten in einer Folge nie länger als 15 Minuten schreibsitzen: Wenn die Schreibmaterialien schlechte sind, dann ist vollends eine unrichtige Haltung zu befürchten, z. B. bietet die Schiefertafel viel Gesundheitsschädigendes. Meist ist die Zeilenlänge viel zu gross, das eine und andere Ende der Zeile kann nur mit Verkrümmung der Wirbelsäule erreicht werden. Auch das

Auge leidet häufig not, was der Fall ist, wenn die Tafel nicht genügend abgewischt und der Schreibstift keine deutlichen Striche gibt, oder wenn die Liniatur schwer sichtbar ist.

Endlich behindern die Holzrahmen die freie Beweglichkeit der Hand, besonders wenn auf die unterste Zeile zu schreiben ist. Die Tafel bietet also im allgemeinen recht viele Mängel, sodass man bald zum Schreiben mit der Feder übergehen soll, dabei ist auch vorausgesetzt, dass diese Schrift nichts Verschwommenes abgeben darf, dass vielmehr schwarz auf weiss geschrieben werde. Der Gebrauch der Feder selbst soll den Schüler von übermässiger Anstrengung bewahren, damit dieser nicht alle gezwungenen Stellungen annehme, um das Schreiben fertig zu bringen. Der Griffel macht meist eine schwere Hand. Die Heften selbst seien nicht zu hoch und zu breit, 22 : 15 cm, wobei die Zeile eine Länge von 12 bis 13 cm als Maximum hat. Niemals lasse man mit Benützung des Linienblatts schreiben, da das Suchen nach der Linie besonders bei einem wenig durchsichtigen Papier das Auge sehr anstrengt. Die farbige Liniatur bietet, besonders wenn sie quadratisch angelegt ist, viel Unangenehmes, sie erschwert die Uebersichtlichkeit der Schrift und der Zahlenreihen; auch können störende Nachbilder, als Folge der Ermüdung der Netzhaut auftreten. Am besten ist das Papier, das von glatter Oberfläche, gut geleimt und so dick ist, dass die Schrift auf der andern Seite nicht durchscheint. Noch nicht entschieden ist die Frage des Normalalphabets, ob Antiqua oder Gotisch, ob Lateinisch oder deutsche Schrift angezeigt ist. In der Einfachheit liegt auch hier das Heil. Die einfachste Schrift ist aber entschieden die lateinische. Sie bietet dem Auge schönere Formen. Im übrigen dürften gesundheitliche Schädigungen des Auges durch die Schriftart kaum bedingt sein, und ein Streit um die Schriftart scheint mir eher ein Streit um Liebhabereien und Geschmack, als um bessere Hygiene zu sein. Nicht zu unterschätzen ist aber der Gewinn an Unterrichtszeit, der bei Vereinfachung der Schreibweise ein ziemlich grosser würde. Vier Alphabete weniger im Unterricht stellen für die Schule einen entschiedenen Vorteil dar, der den kränklichen Kindern ganz besonders zugute käme. Von grosser Wichtigkeit ist die richtige Schreibhaltung, und es ist wohl kein Zweifel, dass auf Grund einer angeborenen oder erworbenen Schwäche des Körpers die Neigung zu den verschiedensten Rückgratsverkrümmungen durch fehlerhafte Schreibhaltung zu Hause oder in der Schule begünstigt wird, wie aber auch die Kurzsichtigkeit durch sie bedingt, respektive vermehrt wird. Die hauptsächlich vorkommende Rückgratsverkrümmung, die Skoliose, ein Erbteil mehr der Mädchen als der Knaben, wird durch falsches

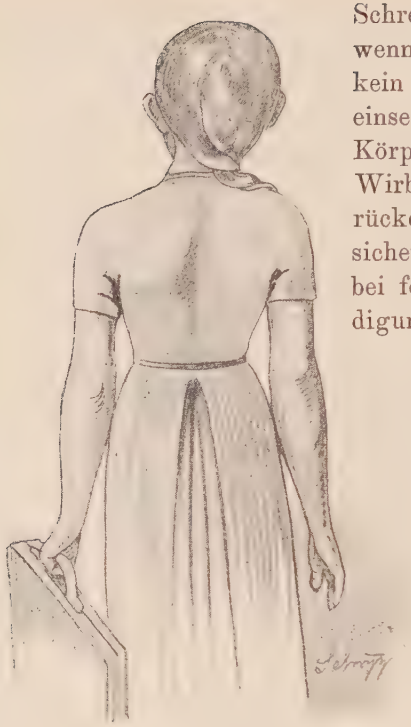


Fig. 12. Schulmappe von geringer Last getragen.

Schreibsitzen entschieden unterstützt, wenn nicht gar verursacht. Wie es wohl kein Zweifel ist, dass durch übermässige einseitige Arbeit eine Verbiegung der Körperteile, eine Verkrümmung der Wirbelsäule und des Brustkorbs (Arbeitsrücken) eintreten kann, ebenso ist es sicher, dass einseitiges verkrümmtes Sitzen bei fortwährender Einwirkung der Schädigung schliesslich zu fortgesetzten noch verbesserungsfähigen, endlich zu fortgesetzten dauernd unverbesserlichen Verkrümmungen führt, dies um so eher, je mehr die Knochen in der Anlage geschwächt sind, je mehr schädigende Momente auf ein Kind zu Hause einwirken (einseitiges Tragen der Wartekinder, von Schulmappen, Handarbeit bei vollständiger Vernachlässigung der Haltung, Sitzen mit einseitig zusammengewulstetem Rücken), wie die Eltern sich oft an ihren eigenen Kindern überzeugen können. Alle diese Schäden der Schule in die Schuhe zu schieben, wäre ungerecht, trotzdem wird es angezeigt sein, dass die Schule strenge darauf halte, dass die richtige Haltung beim Schreiben eingehalten werde zum grössten Vorteil der Gesunden, Kranken und Schwächlichen, welche eine Einengung der Körperorgane niemals ungestraft ertragen.

Fig. 13. Schulmappe von grosser Last getragen.

Die Regeln hiezu sind nach Rembold folgende: Der Oberkörper hat stets aufrecht zu bleiben; damit die Anstrengung durch die Rückenmuskeln geleistet werden kann, hat der untere Teil des Rückens sich der Rückenlehne zu bedienen, sonst ist ein Aufrechthalten der Wirbelsäule auf die Dauer von mehr als einer Viertelstunde nicht möglich. Beide Schultern haben sich in gleicher Höhe, in horizontaler Achse, keine höher und keine niederer als die andere, zu halten; demgemäss muss die Horizontalachse der Schulter und der Augen parallel des Längsrandes des Tisches sein. Die Hälfte des Vorderarmes komme auf die Tischplatte und soll womöglich satt auf ihm

Fig. 14. Richtiges Tragen der Schulmappe.

Fig. 15. Falsches Tragen der Schulbücher.

liegen; der Körper darf am Tischrand nicht anlehnen, sondern muss 3 cm von ihm entfernt sein; der Oberarm soll bei dem Schreiben leicht an den Oberkörper angelegt sein und sich möglichst ruhig bewegen, während der Vorderarm hauptsächlich die Schreibbewegung zu vollführen hat, seinen Unterstützungspunkt behält der Vorderarm beim Schreiben immer bei. Die Füsse müssen fest auf dem Boden oder Fusstritt aufstehen und dürfen weder nach vorwärts oder rückwärts gestellt werden; das Kniegelenk sei stets im rechten Winkel gebeugt und werde vom Bankrand nicht gedrückt. Das Heft sei vor der Mitte des Körpers und leicht nach links gedreht bei der

Schrägschrift, gerade bei der Steilschrift; ersteres geschieht deshalb, weil die Grundstriche der Buchstaben senkrecht zum Tischrand, also auch zur Augengrundlinie, ebenso zur Schulterachse gestellt werden sollen; die ruhig gehaltene Feder muss eine Richtung nach der rechten Schulter haben. Der vierte und fünfte Finger sind ein wenig zu krümmen; mit den letzteren gibt man der Hand eine leichte Neigung; die drei andern Finger werden leicht gebogen und halten die Feder, der Mittelfinger ganz vorn an der rechten Seite des Halters, der Zeigfinger liegt leicht auf. Ob Steilschrift oder Schrägschrift vorzuziehen sei, ist eine Frage, die heftigen Widerstreit erfahren hat. Es ist wohl kein Zweifel,

Fig. 16. Richtiges Sitzen auf Röcken.

dass bei der Steilschrift wie bei der Schrägschrift falsche Haltungen vorkommen können, wenn auch bei der letzteren mehr als bei der ersteren; bei dieser sind die Grundstriche und Zeilen in steter Parallele mit den Augachsen, während bei der Schrägschrift nur die Grundstriche es sind. Bei der Schräg- wie Steilschrift wird daher der Lehrer auf die Haltung zu achten haben, sie stets zu korrigieren sich nicht verdriessen assen. Wenn einmal der Kopf schief steht, so geht es an die Schulter, die mit ihrem

Fig. 17. Falsches Sitzen im Bank auf zusammengewulsteten Röcken.

Schiefstand alsdann die ganze Wirbelsäule verkrümmt. Es wird eine gute Haltung hauptsächlich dadurch erreicht, dass, wie schon angedeutet,

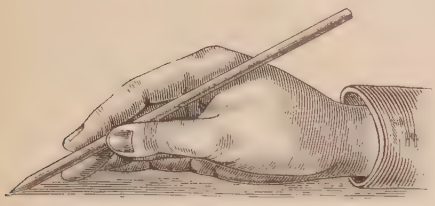


Fig. 18. Richtige Haltung der Hand beim Schreiben.

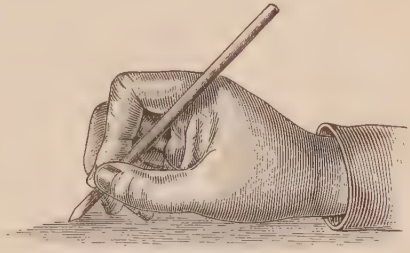


Fig. 19. Falsche Haltung der Hand beim Schreiben.

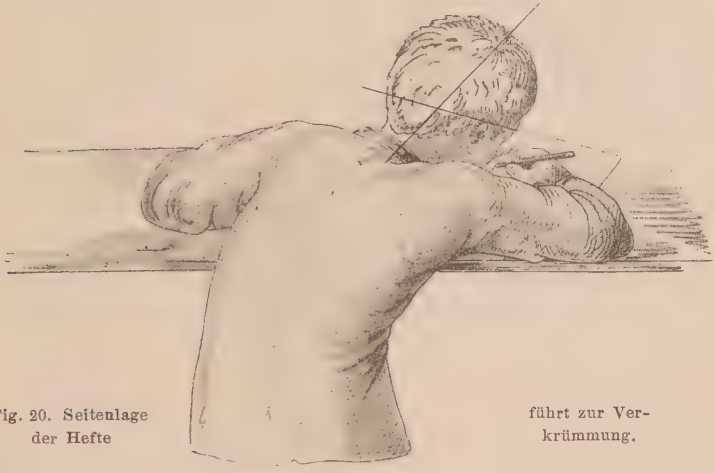


Fig. 20. Seitenlage der Hefte führt zur Verkrümmung.

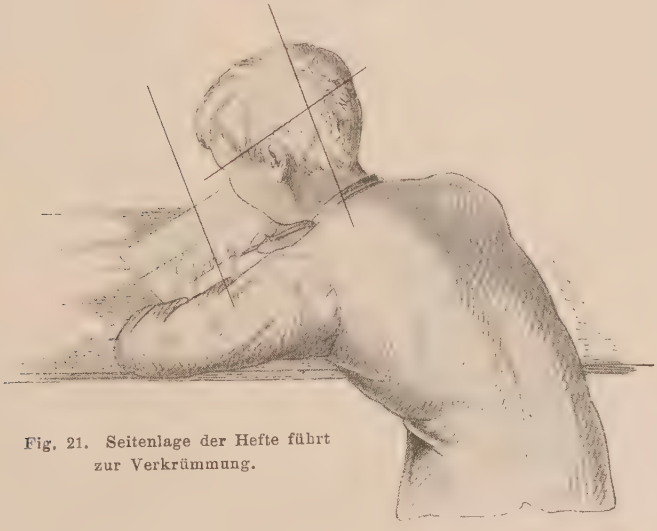


Fig. 21. Seitenlage der Hefte führt zur Verkrümmung.

der Schreibakt nicht zu lange dauert und zwischen demselben grössere Pausen eingeschoben werden. Um Stauungen im Kopfe vorzubeugen oder vorhandene nicht zu vermehren, darf der Kopf nur ganz leicht vornüber gebeugt sein, dies ist dann der Fall, wenn die Federspitze vom Kopf 25—30 cm Abstand hat. Die absonderlichste Stellung schafft das Zeichnen, und es ist ausser allem Zweifel, dass dieses gesundheitsschädlich resp. krankheitsvermehrend wirkt, besonders dann, wenn dasselbe ohne entsprechende Pausen fortgesetzt wird. Ganz besonders muss die Unart des Anlehnens und des starken Vornüberbeugens des Oberkörpers trotz der verhältnismässig freien Beweglichkeit schädlich wirken, wobei die Führung des Stiftes

Fig. 22. Mittellage, Steilschrift, bestes Verhältnis. Grundstrich parallel der Sehachse. Augengrundlinie parallel den Zeilen.

Fig. 23. Mittellage, Schrägschrift, zweitbestes Verhältnis. Sehachse parallel dem Grundstrich.

von Einfluss ist. Steharbeit ist wohl angezeigt. Das Lesen wirkt schädigend, wenn es bei unrichtiger Beleuchtung geschieht, da das

Auge zu stark akkomodieren muss. Bei dieser Gelegenheit wird der Kopf zu stark vornübergebeugt. Ein sehr gutes Mittel dies zu verhindern ist die Klappenbrille, beugt sich der Körper zu tief, so fallt die Klappe vor die Augen und das Schulkind sieht nicht mehr. Ist das Kind aufrecht so sieht es wieder. Das Mindestmass der Beleuchtung sind 10 Meterkerzen; das ist dann nicht der Fall, wenn eine gewöhnliche Druck-

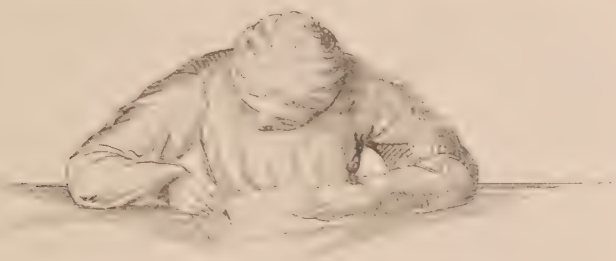


Fig. 24. Anlehnen mit starkem Vorüberbeugen.

schrift auf ein halbes Meter Entfernung nicht mehr gelesen werden kann. Die Lesedauer sei höchstens halbstündig, was eine beträchtliche Anforderung an die Seharbeit stellt. Wechsel zwischen Ruhe und Arbeit ist auch dem Auge zu gönnen, will man nicht haben, dass es notleide. Die Lesewut der Kinder ist zu bekämpfen und das Elternhaus in diesem Sinn zu instruieren. Ganz besonders ist das

Fig. 25. Klappenbrille aufrecht.

Fig. 26. Klappenbrille gebeugt.

Lesen in der Dämmerung und im grellen Sonnenschein zu verhindern. Das Buch soll nicht horizontal, sondern schräg liegen und zwar in einer Entfernung von 35 cm vom Gesicht. Das Licht soll wie beim Schreiben von links kommen, sodass der Schrift wenig Schatten zufällt; nach einer Lesezeit von etwa 10 Minuten werde eine Pause gemacht, in der das Kind veranlasst wird, das Auge

durch Fernesehen ausruhen zu lassen. Die Gewohnheit des Blätterns mit befeuchtetem Finger ist eine sehr üble und gesundheitsgefährdende; wenn man sieht, wie an den Blättern die Eselsohren in den ekeligsten, schmutzigsten Farben erscheinen, so muss man sich sagen, dass doch manchmal auf diese Weise Krankheitskeime auf andere übertragen werden könnten, wenn auch nicht müssen. Zum überstarken Nahesehen gibt häufig die schlechte Druckschrift Veranlassung; auch hier ist die lateinische Schrift aus Gründen der Einfachheit den anderen Druckschriften vorzuziehen. Die Buchstabengrösse soll unter ein gewisses Minimum nicht sinken dürfen; sie soll bei kleinen Buchstaben nicht weniger als 1,6 mm sein, der Buchstabenzwischenraum nicht weniger als 0,5 mm und der Zeilenabstand nicht weniger als 2,5 mm. Die Zeilenlänge soll mit 150 mm ihr Maximum erreichen; tiefschwarzer Druck auf etwas grünlichem oder gräulichem Papier tut dem Auge am besten.

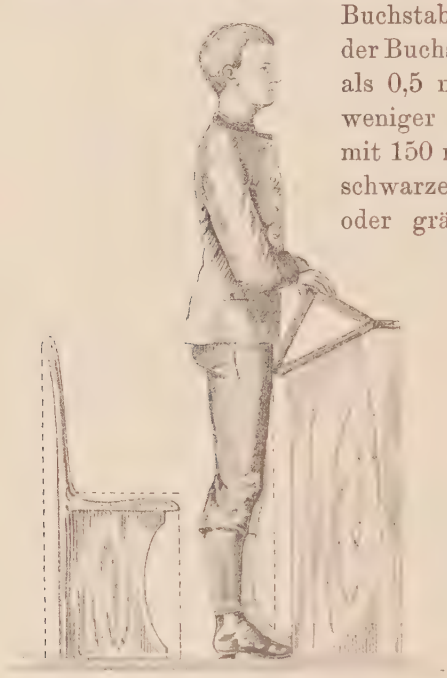


Fig. 27. Richtiges Aufrechtstehen.

Körperhaltung bei Steharbeit und bei Aufrechtsitzen. Wenn das Aufrechtstehen nicht schaden soll, so muss es richtig sein und nicht zu lange dauern. Richtig ist es, wenn beide Füsse gleichmässig auf dem Boden ruhen und beide Beine gleichmässig vom Körper belastet sind. Der Schwerpunkt des Körpergewichts darf weder auf die eine oder andere Seite hinüberneigen, vielmehr muss er zwischen beiden Füssen in der Mitte liegen. Wohl ist diese Stellung anstrengend, aber auch dafür gesundheitsfördernd, während eine asymmetrische Haltung, das heisst eine solche, in der der Schwerpunkt anhaltend auf einem Beine ruht, das Becken und damit auch die Wirbelsäule schief stellt. Aus der korrigierbaren Verbiegung des Skeletts wird mit der Zeit eine dauernd unkorrigierbare. Wird einmal der Bequemlichkeit halber die asymmetrische Stellung gewählt, so muss häufig mit ihr gewechselt werden. Ausserdem hat das Stehen nicht zu lange zu dauern; 10 Minuten ist für ein Kind, absonderlich für ein krankes, schon zu viel; beim Stehen soll der Körper gerade aufrecht, die Brust soll nach vorn, der Kopf

gerade gerichtet sein, ein Anlehnen beim Stehen ist schlapp und drückt manchen Körperteil einseitig. In den Subsellien muss das Kind aufrecht stehen können, dies ist nur dann der Fall, wenn aus der Minusdistanz eine Plusdistanz gemacht werden kann. Auch für das Aufrechtsitzen sind hygienische Regeln massgebend und zwar sei dasselbe so, dass der Schwerpunkt des Oberkörpers ein wenig hinter die Sitzhöckerlinie fällt, dass heisst hinter die Linie, welche die beiden Sitzhöcker miteinander verbindet. Das Sitzen erfordert eine beträchtliche Anstrengung der Rückenmuskeln und wird nur dann nicht so schwer empfunden, wenn das Kind des Sitzbretts in seiner ganzen Breite sich bedient und der Körper nicht nur bis über die Lendenwirbelsäule hinauf sich anlehnt, sondern wenn auch der obere Teil der Schulter durch eine Lehne unterstützt wird, die sich den Krümmungen der Wirbelsäule anpasst und Rückenlehne heisst, sodass die Brust sich frei ausdehnen kann und nirgends Organe gedrückt werden. Sitzt aber das Kind ohne Unterstützung der Lehne, so müssen in kurzer Zeit die Rückenmuskeln erlahmen, es muss sich ein runder Rücken ausbilden, was um so mehr der Fall ist, wenn das Kind nur eines Teils des Stuhls sich als Unterlage bedient. Mit diesem Zusammenkauern aber werden die Unterleibsorgane gedrückt und das Brustatmen wird zu einem ganz oberflächlichen gemacht. Bei freiem Sitzen dürfen die Beine nicht übereinandergeschlagen werden; auch dürfen die Mädchen ihre Röcke nicht zusammenwulsten und auf diese sich setzen, weil durch beides ein Schiefstand der Wirbelsäule bedingt wird.

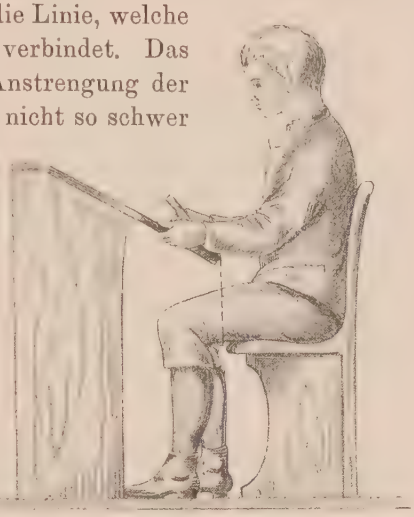


Fig. 28. Richtiges Aufrechtsitzen.

Abwechslung in der Körperhaltung. Wie wir sehen, erfordert Stehen und Sitzen eine bedeutende Anstrengung der Muskeln und bei längerer Dauer derselben tritt eine solche Ermüdung ein, dass das Gleichgewicht des Körpers nicht mehr erhalten werden kann, so dass Verbiegungen sich im Körper einstellen, dies um so mehr je schwächlicher der Körperbau ist. Um dies zu verhindern ist eine Abwechslung der Körperhaltung anzuempfehlen, zumal längeres Sitzen frühe zu Blutsstockungen im Unterleib, zu Verdauungsstörungen und Atmungsstörungen führt, anderseits langes Stehen hochgradig anstrengt.

Daher tut man gut, die Schüler nach einiger Zeit von der einen Lage zur andern übergehen, oder wenigstens nach dem Sitzen Bewegungen der Arme und des Rumpfes machen zu lassen. Auch gymnastische Uebungen

Fig. 29. Rettigbank, Reinigung.

leichterer Art sind gut, ebenso Atemübungen in einem ventilierten Zimmer, die die Folge langen Sitzens und Stehens nahezu ausgleichen. Hiefür eignen sich ganz besonders die „Rettig"bänke, die aufklappbar,

Fig. 30. Rettigbank, Gymnastik.

auch die beste Reinigung der Fussboden zulassen. Das gleiche hat das Elternhaus beim Verrichten der häuslichen Arbeiten zu berücksichtigen.

Singunterricht. Auch dieser führt manchmal zu Gesundheits-

schädigung und Krankheitsverschlimmerung. Es kommt hiebei in Betracht, dass beim Singen ein grosser Verbrauch von Atemluft stattfindet, und dass demgemäss auch in einem Singzimmer die Luft viel schneller verschlechtert und aufgebraucht wird, als in einem andern Schulzimmer. Gesundheitsfördernd wirkt vernünftiges Singen durch Uebung von Lungengymnastik, indem durch einen gut geleiteten Singunterricht die Lungenkapazität, die Fähigkeit, grosse Mengen Luft in der Lunge aufzunehmen, ungemein gesteigert wird, dass demgemäss Singen als ein vorzügliches hygienisches Mittel betrachtet werden kann. Es kommt dabei sehr darauf an, mit der Luft haushälterisch umzugehen, um jede Luftverschwendung zu vermeiden. Ausserdem müssen alle beengenden Kleidungsstücke entfernt werden, indem durch diese es zu gefahrbringenden Stauungen in den Halsadern bis hinauf zu denjenigen des Kopfes kommen kann. Ein richtiger Singlehrer wird häufig rufen: Brust heraus! Kopf hoch! Er wird nicht allein daran denken, schöne Klänge zu Gehör zu bringen, sondern ganz besonders auch die Lungen zu guter Entfaltung kommen zu lassen. Daher ist auch das Sitzen beim Singen nicht so gut wie das Stehen, ganz besonders deshalb nicht, weil beim Sitzen die Bauchatmung nicht ungehindert von statten gehen kann. Da aber Stehen sehr anstrengend ist, ist eine Abwechslung zwischen Sitzen und Stehen sehr angezeigt. Erfolgt der Gesangunterricht in einem engen Raume, der bald nach Beginn mit Kohlensäure übersättigt ist, dann ist der Nutzen der Lungengymnastik verloren; denn dorthin, wo die vermehrte Lungentätigkeit hätte den Sauerstoff bringen sollen, bringt sie nun die giftige Kohlensäure, was zu einer Erschlaffung und Lähmung der Atemmuskulatur führen muss, umsomehr, weil dort, wo viel Kohlensäure in der Luft ist, auch viel Staub sich vorfindet, der nicht so selten den Trägern der Schmarotzer, z. B. der Lungentuberkulose in die Lungen Eingang verschafft. Dies mahnt, die Singstunden in keinem zu kleinen Raum abzuhalten, jedenfalls aber denselben einer gründlichen Lüftung vor und während der Stunde zu unterziehen. Die Gesangsstunden sollen nicht gleich nach dem Mittagessen und nicht unmittelbar vor und nach dem Turnen stattfinden, sie geschehen in einer mässig erwärmten nicht zu trockenen Luft. Wenn der Kehlkopf infolge zu starken Singens sehr mit Blut gefüllt wurde, so ist es nicht gut, unmittelbar nach der Singstunde kaltes Wasser zu trinken, da der Rückschlag des Blutes unvermeidlich wäre, was leicht zu Erkältungen, Katarrh und Schlimmerem führen müsste, dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der Kehlkopf schwächlich und zu Katarrhen und Heiserkeit geneigt ist. Aus den gleichen Gründen ist das Austreten aus der Singstunde in rauhe kalte Luft gefährlich. Um solchen Erkältungen weniger

ausgesetzt zu sein, ist eine Abhärtung des Halses angezeigt und jede verweichlichende Halskleidung zu verbannen. Tragt den Hals offen wie die Matrosen, dann sind Halsentzündungen bei euch wie bei diesen beinahe unbekannt. Man steigere die Stimme nicht bis zur Ueberanstrengung, da dieses stets dauernden Schaden bringt. Darum soll ein Gesangunterricht ohne die Pausen nie länger als eine halbe Stunde dauern. Ein Kind merkt die Muskelmüdigkeit seines Kehlkopfes noch nicht so leicht, und auch die gefühlte Muskelermüdung wird es seinem Lehrer nicht wohl mitteilen, und es ist gar nicht so selten, dass Kinder, je mehr die Muskulatur ermüdet, um so grössere Anstrengungen machen, um es ja ihren Nachbarn gleich zu tun oder dieselben zu übertreffen. Besondere Schonung ist angezeigt beim Stimmwechsel der Knaben, da hier der Kehlkopf intensiv wächst und sich zu seiner bleibenden Grösse und Länge entwickelt, weshalb eine Ermüdung der Stimmbänder und Kehlkopfmuskeln bälder als sonst eintritt. Nachteilig wirkt auch das lange leise Singen. Brustkranke Kinder sollen, gleichviel welches Leiden sie haben, vom Singen ausgeschlossen sein, ebenso Kinder mit Entzündung des Kehlkopfs, die sich in Heiserkeit, Ermüdung und Schmerzempfindungen äussert, endlich Kinder mit Kropfanschwellung.

Turnen. Man hat bislang gemeint, der Turnunterricht bringe eine Erholung, bis die Ermüdungsmessungen gezeigt haben, dass derjenige, der das Turnen mit Eifer betreibt, nicht nur keine Erholung erfährt, sondern sogar eine Steigerung der Ermüdungswerte zu gewärtigen hat. Sehr viel werden kränkliche und schwächliche Kinder beim „Schlagen über einen Leist“ Schaden erleiden, wie dieselben dagegen bei richtiger Uebung grossen Nutzen haben werden. Darum liegt Grund genug vor, in Ausübung der Hygiene des kranken Kindes dem Unterrichtsbetrieb des Turnens volle Aufmerksamkeit zu schenken. Vernünftiges Turnen ist im stande, das Blut im Körper frisch und lebendig zu erhalten, den Muskel, das Fleisch kräftig und saftvoll zu gestalten, und den Kreislauf, besonders dort, wo gerne Stockungen vorkommen, anzuregen. Mit dieser Anregung des Blutkreislaufes wird aber nicht nur der ganze Körper erfrischt und gestärkt, sondern es werden auch die bei der Arbeit sich ansammelnden Ermüdungsstoffe schneller hinweggeführt, wie auch durch dasselbe das Knochensystem mit dem blutbildenden Mark in günstigstem Sinne beeinflusst wird. Es ist ferner kein Zweifel, dass wir in den gymnastischen Uebungen ein ganz vortreffliches Mittel haben, die Geissel der Menschheit, die Tuberkulose, zu bekämpfen. Wenn endlich auch dem Turnen ein Einfluss auf die Stärke des Willens zugeschrieben wird, und durch dasselbe sich Ausdauer mit dem Ge-

fühl der Sicherheit und Kraft verbindet, so wird auch in abhärtendem Sinn der Gesundheit durch das Turnen Nutzen gebracht. Es wird mit ihm gelernt, sich selbst zu beherrschen, Schmerzen und Unzuträglichkeiten zu ertragen und dergleichen mehr. Wenn es sich in Bezug auf die Hygiene des kranken Kindes darum handelt, zu entscheiden, ob ein Fachmann oder der Klassenlehrer Turnlehrer sein soll, so glaube ich dem letzteren den Vorzug geben zu sollen; denn ich fürchte, der Fachmann wird dem Kinde weniger Schonung angedeihen lassen (löbliche Ausnahmen gibt es ja überall), er wird von ihm zu viel verlangen, während der Klassenlehrer, der das Kind in fortwährender Beobachtung hat, seine geistige und körperliche Schwäche besser kennt und das Kind schon wegen des Erfolgs in seinem Fache weniger anspannt.

Auch die Frage des Mädchenturnens komme hier zur Behandlung. Mädchenturnen ist so notwendig wie Knabenturnen, denn die Mädchen haben denselben kräftigungsbedürftigen Leib wie die Knaben. Im Gegenteil ist die Gesundheit jener im Durchschnitt viel gefährdeter als diejenige dieser. Das Mädchenturnen sei kein anderes als das Knabenturnen, mit der Ausnahme, dass gewisse Körperübungen ausfallen müssen, und dass das Mädchenturnen im ganzen kein so intensives sein soll.

Turninspektor Hermann schreibt hierüber in der Gesundheitswarte der Schule:

Die allgemeine Schlaffheit, die wir heute am weiblichen Geschlecht, besonders an unserer weiblichen Jugend in den Städten wahrnehmen, und die sich in Blutarmut, Nervosität und Muskelschwäche zeigt, kann nur beseitigt werden, wenn man die Mädchen in solche Verhältnisse bringt, die ihnen die Möglichkeit bieten, dem Bedürfnis nach ausgiebiger Bewegung Genüge zu leisten. „Der Mangel an ausgiebiger Bewegung, namentlich in freier Luft, ist in erster Reihe daran schuld, dass beim weiblichen Geschlecht das Herz und die Atmungsorgane schwach ausgebildet sind, in zweiter Reihe ist dies auf die unzweckmässige Kleidung zurückzuführen.“ So sagte Prof. Dr. R. Zander[1]), und wir können darin ihm vollständig beistimmen.

Der berühmte Pädagoge Dr. K. Schmidt sagt einmal sehr bezeichnend und zugleich geistreich; „Der Mann ist die Weltgeschichte, das Weib die Familie; der Mann Aktivität, das Weib Passivität; der Mann Härte, das Weib Weichheit; der Mann Gehirn, das Weib Herz; der Mann Brust, das Weib Bauch.“ Der letzte Satz ist uns gewisser-

[1]) Zander, Die Leibesübungen. Leipzig 1900.

massen zum Merkwort geworden für die Grundsätze, die wir für das Mädchenturnen aufstellen.

Das Turnen der Mädchen unterscheidet sich vom Knabenturnen hauptsächlich dadurch, dass es in erster Reihe sein Augenmerk richtet auf Erzielung einer leiblichen Tüchtigkeit, also auf Stärkung der leiblichen Gesundheit, auch auf Entwicklung von Kraft und Ausdauer. Aber ebensosehr tritt dabei mit in den Vordergrund die Erziehung zur Gewandtheit, Anstelligkeit, Raschheit im Handeln (Tatbereitschaft), zum Masshalten und zur Anmut im leiblichen Tun. Das alles steht uns für den Zweck und das Ziel des Mädchenturnens weit höher als die Ausbildung einer grossen Muskelkraft, wie sie in der Gegenwart von vielen Turnvereinen bei dem von ihnen eingerichteten Mädchen- und Frauenturnen in den Vordergrund gestellt wird. Die Ausbildung einer Muskelkraft, wie sie hier erstrebt wird, geschieht zumeist auf Kosten der Qualität und Quantität der übrigen Lebensorgane, namentlich auf Kosten der Lungen, des Herzens und der Gefässe und Verdauungswerkzeuge, sie schadet auch dem Wachstum und der harmonischen Gestalt. Die Ausbildung der Muskelkraft fördern auch wir ganz gewissenhaft, aber nur insoweit, als sie zur Erfüllung der von uns oben in erster Reihe hervorgehobenen Forderungen nötig ist.

Wir legen beim Mädchenturnen zunächst ein Hauptgewicht auf solche Uebungen, welche auf den Beinen gehend und stehend ausgeführt werden, und das sind die sehr wichtigen Freiübungen im Stehen, Gehen, Drehen, Hüpfen und Laufen. Jede Stunde beginnen wir nach einem frischen Aufzuge zu irgend einer gewünschten Aufstellung auf jeder Stufe mit einer Gruppe kräftiger Freiübungen, wobei namentlich auch Rumpfübungen (Beugen und Drehen) mit hinzugefügten Armübungen berücksichtigt werden, die zur Kräftigung der Bauch- und Rückenmuskeln so wesentliche Uebungen sind. Zur Belastung der Arme gebrauchen wir dabei vielfach die Holzstäbe mit Eisenkern (1 kg schwer) und Hanteln (die Keulen können wir entbehren). Als Handgeräte verwenden wir mit Vorliebe die kleinen Handbälle, und zwar nicht nur deshalb, weil die Uebungen mit ihnen im Werfen und Fangen wichtige Vorbereitungen für die Ballspiele sind, sondern weil beim Aufwerfen und Fangen die Uebenden veranlasst werden, den Rumpf aufrecht zu halten, den Kopf hoch zu tragen und die Hände als Greiforgan geschickt zu machen. Ein zweites wichtiges Handgerät sind die Springreifen, welche Arme und Beine zugleich in eine ganz ergiebige Tätigkeit versetzen. Weiter folgen dann von den Uebungen an Geräten die Uebungen auf den

Schwebestangen, am Schrägbrett (Sturmbrett) und Uebungen im Hoch-, Tief- und Weitspringen.

Hier müssen wir ausdrücklich bemerken, dass uns die Springübungen der Mädchen von grosser Wichtigkeit sind. Das Springen ist nicht nur für das praktische Leben eine bedeutungsvolle Uebung, sondern sie kräftigt auch, wie keine andere, die Beinmuskeln und den Lendengürtel. Letzteres ist namentlich für das weibliche Geschlecht von Wichtigkeit. Technisch richtig ausgeführte Springübungen sind für Mädchen nicht gefährlicher als für Jungen. „Werden die Beckenorgane dabei geschädigt, so ist das Springen daran nicht schuld, sondern die fehlerhafte Kleidung"; so bemerkt Zander sehr richtig.

Unter den Geräten für Hang- und Stützübungen stehen uns die ersteren obenan, wie die Leitern, wagerecht und schräg, die Schaukelringe und der Rundlauf. Die mannigfaltigen Hang- und Hangelarten an der wagerechten Leiter machen diese zu dem Hauptthanggeräte für die Mädchen, und gern üben und erproben sie ihre Kräfte daran. Die schräge Leiter bietet auf der Unterseite namentlich recht viele Uebungen im Hangstande zur Betätigung grosser Muskelgebiete. Der Rundlauf ist und bleibt wohl für die Mädchen ein Lieblingsgerät, an dem sie sich so recht „ausleben", austurnen können. Die Wippe kommt, weil sie nicht ganz ohne Gefahr ist, bei uns erst in ganz letzter Reihe. Den Barren schliessen wir grundsätzlich als Gerät für das Mädchenturnen aus, weil die anatomisch physische Eigenart des weiblichen Oberkörpers durch den freien Stütz, wie er an diesem Gerät besonders in den Vordergrund tritt, geschädigt wird. Der Schultergürtel ist beim Mädchen im Knochen- und Muskelbau doch von zarterer Beschaffenheit als beim Knaben. Die Streckmuskeln der Arme werden beim weiblichen Geschlechte genügend ausgebildet und gekräftigt durch die mannigfaltigen Uebungen im Liegestütz an den Ringen, auf der Oberseite der Schrägleiter, unter Zuhilfenahme der Schwebestangen und vieler Uebungen, die wir der schwedischen Gymnastik entlehnen. Letztere verdient gerade beim Mädchenturnen viel Berücksichtigung, s. u. Das Reck wird durch Leitern und Ringe beim Mädchenturnen gänzlich entbehrlich.

Wir müssen es als eine beklagenswerte Verirrung bezeichnen, wenn man Frauen und Mädchen an Geräten wie Pferd, Bock oder gar Springtisch turnen lässt. Wenn wir es lesen oder aus Abbildungen sehen müssen, dass Turnerinnen den Hechtsprung über das Pferd oder den Riesen- und Hocksprung über den Springtisch unter Gebrauch eines Federspringbrettes ausführen, so bedeutet das für uns eine Verletzung des weiblichen Anstandes und Schamgefühls, denn schon allein dadurch, dass diese Uebungen eine Bekleidung für

Mädchen und Frauen fordern, wie sie Knaben und Männer tragen, ist die Unzulässigkeit einer solchen weiblichen Turnkunst begründet.

Die Leibesübungen der Mädchen werden aber nur dann von einem sichtbaren Erfolge gekrönt sein, wenn sie alle Organe des Körpers in Tätigkeit setzen und sie kräftigen und so viel als als irgend möglich im Freien, in frischer reiner Luft betrieben werden. Dieser Grundsatz führt uns zur Pflege der Bewegungsspiele im Freien, denn sie sind ohne Frage ein wesentlicher Teil der Turnübungen der Mädchen, und wir haben ihren grossen Wert für die Erstarkung des weiblichen Geschlechts schon wiederholt begründet. Zu der allseitigen lebhaften Bewegung beim Spiel in Luft und Sonnenschein gesellt sich auch noch die so wohltuende Jubellust und Freude, und „die Freude ist das beste Mittel der Nervenstärkung" sagt schon Herbert Spencer. Wir haben diese Wahrheit aus Erfahrung kennen gelernt, denn schon seit einer langen Reihe von Jahren sind wir mit den uns unterstellten Schülerinnen, Mädchen bis zu 20 Jahren, bei einigermassen günstigem Wetter zum Turnen und Spiel stets im Freien. Die Mädchen sehnen sich hinaus zur Bewegung in Luft und Sonnenschein, diesem Urquell des Lebens und der Gesundheit, und sie können die Strahlen der Sonne ohne Hüte auf dem Kopf ebenso gut vertragen als die Knaben.

Unter den Spielen haben die Ball- und Laufspiele den grössten Wert, aber auch einen besonderen Reiz für die Mädchen, namentlich die Schlagballspiele, bei denen ja auch der Lauf ein wichtiges Moment ist. „Der Lauf ist nicht nur eine der natürlichsten, sondern auch der heilsamsten Uebungen für die Gesundheit und Stärkung des Körpers, besonders der Brust", sagt Guts Muths in seinem Turnbuche, und schon Mercurialis schreibt: „Unter den Mitteln, welche die Natur dem gesamten Tiergeschlechte zur Erhaltung des Lebens gab, ist das Laufen das wichtigste." Kein tierischer Körper ist aber besser für das Laufen organisiert, als der menschliche. Wenn daher ausgiebige Bewegung in frischer reiner Luft dem Körper am dienlichsten ist, so muss starke Bewegung in verdorbener und staubiger Luft (Turnhallen!) das allerverderblichste sein.

Warnen müssen wir aber davor, dass bei den Mädchen die Bewegungsspiele in sogenannten athletischen Sport ausarten. Fussball und Kricketspiel, auch Diskuswerfen und Aehnliches, dem sich jetzt die Mädchen in England und Amerika mit Eifer hingeben, halten wir als völlig ungeeignet für das weibliche Geschlecht. Der Diskuswurf ist ganz gewiss eine kräftige und schöne Armbewegung, die wir in gleicher Vortrefflichkeit beim Grenzballspiel in Anwendung bringen

und zwar ausschliesslich nach Art des Diskuswurfes. Hiezu kommt dabei aber das Spiel selbst als Partei- und Kampfspiel. Ein solches ist das Diskuswerfen jedoch nicht. Jene Spiele zerstören die feinen Empfänglichkeiten des Weibes, den reinen Sinn für Anstand und Sitte, für Schönes und Edles. Solche herangebildete Sportsweiber werden in anderen Lebensphasen vollkommen versagen. Wir wollen unsere deutschen Mädchen davor behüten, solchen „athletic girls“ nachzuäffen!

Wir erwähnten schon, dass die Freude und Jubellust eine Nervenstärkerin sei und wollen zum Schluss hir noch hervorheben, dass nicht nur beim Spiel, sondern auch beim Turnen im engeren Sinne die Lust und Freude der Mädchen zu ihrem Recht kommen müssen und können. In dem von Spiess, dem Schöpfer unseres Mädchenturnens, gebotenen reichhaltigen Uebungstoffe der Schritt-, Hüpf- und Dreharten, die zum Reigen und Tanz die Elemente bieten und zu letzteren hinüberleiten, sind uns die Mittel an die Hand gegeben und die Wege gezeigt, auch im Turnsaale die Freude mit einem Zauberschlage zu wecken. Sie hat ihr unbestrittenes Recht, und wer für sie den Zauberstab beim Mädchenturnen nicht zu schwingen vermag oder versteht, der trete nicht über die Schwelle der Mädchenturnhalle!

Für die kränklichen Kinder ist das Halleturnen ebenso entbehrlich wie für die gesunden, wenn die Witterung das Turnen im Freien einigermassen erlaubt. Ertragen kränkliche Kinder nicht einmal die freie Luft mehr, dann gehören sie überhaupt nicht mehr in die Schule. Die Kleidung sei eine derartige, dass nirgends ein Hindernis der freien Bewegung der Körperglieder besteht, und dass nirgends eine Pressung stattfindet. Insbesondere ist den Mädchen beim Turnen das Korsett unbedingt abzusprechen. Die Kinder, die wenig Blut haben, zu Kopfschmerzen, Herzklopfen, Nasenbluten u. s. w. neigen, schone man. Dieselben sollen eventuell nur zuschauen und in besonderer Weise unterrichtet werden, wobei die Dauer der Uebung verringert, die Pausen vergrössert werden. Die einzelnen Uebungen seien ganz und gar dem Kräftezustand und dem Alter angepasst.

Prof. Zander schreibt über die Leibesübung der kränklichen Schulkinder in der Gesundheitswarte der Schule:

„Allen Leibesübungen ist gemein, dass sie Muskelarbeit sind. Die Art, wie die Muskeln arbeiten, ist aber verschieden. Wenn eine bestimmte Muskelgruppe bis zum Höchstmass angestrengt wird, indem eine Last einmal oder einige wenigemal bewegt oder eine kürzere oder längere Zeit gehalten wird, so bezeichnet man dies als eine Kraftübung. Das Heben und Werfen von Gewichten oder Steinen,

das Springen, das Klettern sind Kraftübungen. Wenn eine bestimmte Bewegung, die keinen besonderen Kraftaufwand erfordert, sehr oft in der gleichen Weise wiederholt wird, so spricht man von einer Dauerübung. Gehen, Laufen, Schwimmen, Rudern, Radfahren sind Dauerübungen. Werden die einzelnen Bewegungen einer solchen Dauerübung sehr schnell hintereinander ausgeführt, wie dies bei schnellem Laufen, Rudern, Radfahren geschieht, so bezeichnet man sie als Schnelligkeitsübung. Je schneller die Bewegungen ausgeführt werden, um so mehr Kraft erfordern sie.

Der Einfluss, den diese drei Arten der Leibesübungen auf die Organe ausüben, wenn sie regelmässig vorgenommen, oder, wie man sagt, geübt werden, ist verschieden.

Durch Kraftübungen wird die Kraft der Muskeln vermehrt. Auf das Herz und die Atmungsorgane, auf den Stoffwechsel und die Ernährung wirken die Kraftübungen, so lange sie keinen grossen Kraftaufwand erfordern, wegen ihrer kurzen Dauer sehr wenig oder garnicht ein: anstrengende Kraftübungen dagegen stören die Tätigkeit des Herzens und der Lungen und wirken stark angreifend.

Durch Dauerübungen werden die Muskeln ausdauernder gemacht: ihre Ermüdbarkeit kann bis zu weiten Grenzen hinausgeschoben werden. Auf Herz und Lungen üben sie einen sehr günstigen Einfluss aus, indem sie diese kräftig, ausdauernd und weniger leicht ermüdbar machen. Auf den Stoffwechsel wirken sie belebend. Nur wenn die Dauerübungen übermässig lange ausgedehnt werden, wirken sie schädlich, indem sie Erschöpfungszustände herbeiführen, die namentlich für das Herz gefährlich werden können.

Schnelligkeitsübungen wirken wie die Kraftübungen, wenn unter Aufwand aller Kraft der höchste Grad von Schnelligkeit erstrebt wird; solange aber die Schnelligkeit ohne stärkeren Krattaufwand erreicht wird, ist der Einfluss auf die Herztätigkeit und Atmung anregend und stärkend und auf den gesamten Stoffwechsel im höchsten Masse fördernd.

Die Muskeltätigkeit ist abhängig von dem Nervensystem. Von dem Gehirn gehen die Willensimpulse aus, die den Muskel zur Tätigkeit veranlassen. Da bei jeder Bewegung eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Muskeln teils gemeinsam, teils in entgegengesetztem Sinne, teils gleichzeitig, teils nacheinander und mit verschiedener Kraft arbeiten, so muss das Gehirn den Muskeln Erregungsreize von richtiger Stärke, in der richtigen Reihenfolge zusenden. Diese „koordinierende" Tätigkeit des Gehirns ist um so schwieriger, je verwickelter eine Bewegung ist. So lange eine Bewegung noch unbekannt ist, nimmt sie die Tätigkeit des Gehirns in hohem Masse in Anspruch; wenn sie so lange geübt ist, dass sie „mechanisch" oder

„automatisch“ ausgeführt wird, so beschränkt sich die Tätigkeit des Gehirns auf ein Mindestmass.

Zu den Bewegungen, die mechanisch ausgeführt werden, gehören die Dauer- und Schnelligkeitsübungen. Sie stellen an die Nerventätigkeit nur sehr geringe Anforderungen. Die Kraftübungen dagegen verursachen einen grossen Verbrauch nervöser Substanz. Nehmen die Schnelligkeitsübungen den Charakter von Kraftübungen an, so wirken sie wie diese in hohem Masse angreifend auf das Willensorgan, auf das Gehirn. Die grössten Anforderungen an die Gehirntätigkeit stellen solche Leibesübungen, die eine gespannte Aufmerksamkeit, Geistesgegenwart und Schlagfertigkeit verlangen, wie zusammengesetzte Gerät- und Ordnungsübungen im Gemeinkörper, Reigen, Fechten, Ringen und die feineren Ballspiele.

Ist die Leistungsfähigkeit des Nervensystems durch Ermüdung infolge anstrengender körperlicher oder geistiger Arbeit, durch psychische Einflüsse oder durch Krankheiten herabgesetzt, so leidet darunter die Muskeltätigkeit.

Welche Leibesübungen sich bei schwächlichen Kindern ausschliessen, ergibt sich von selbst, wenn man die Wirkungsweise der verschiedenen Leibesübungen berücksichtigt.

Es handelt sich darum, das Gehirn möglichst zu entlasten und gleichzeitig die Muskeln, das Herz und die Lungen zu kräftigen und die Zirkulation des Blutes und den Stoffwechsel anzuregen.

Es sind alle Kraftübungen auszuschliessen, weil sie diese Tätigkeiten garnicht oder ungünstig beeinflussen. Ganz ungeeignet sind ferner alle solche Uebungen, welche das Gehirn besonders in Anspruch nehmen. Es bleiben nur Dauer- und Schnelligkeitsübungen übrig und von den letzteren nur diejenigen, die keinen grösseren Kraftaufwand erfordern.

Gehen (Spazierengehen, Marschieren, Sportgehen), Bergsteigen, Laufen, Schlittschuh- und Schneeschuhlaufen, Schwimmen, Radfahren, Rudern sind solche Leibesübungen. Von diesen würde, da es sich um die Kräftigung schwächlicher Schulkinder handelt, das Sportgehen, Bergsteigen und Rudern zunächst auszuschalten sein, dann aber auch das Radfahren. Heutzutage fahren zwar viele Kinder Rad, aber diese Leibesübung ist für schwächliche Kinder sicherlich verwerflich. Das Schwimmen wird viel zur Kräftigung empfohlen und neuerdings erfreulicherweise von der Jugend viel geübt. Das Schwimmen ist eine der besten Leibesübungen und doch halte ich es für sehr schwächliche Kinder für ganz ungeeignet, weil sie auch einen kurzen Aufenthalt in kühlem Wasser schlecht vertragen. Vor allem ist davor zu warnen, dass schwächliche Kinder Schwimmunterricht er-

halten. Gegenwärtig wird fast noch überall der Schwimmunterricht in sehr verkehrter Weise erteilt. Die Schwimmschüler erlernen die Schwimmbewegungen von Anfang an im Wasser. Selbst in geschlossenen Schwimmanstalten ist das Wasser so kühl, dass die Schüler, so lange sie die Bewegungen in langsamem Tempo auszuführen haben, eine viel zu starke Abkühlung erleiden. Nachdem die Schüler die Schwimmbewegungen sich soweit angeeignet haben, dass sie sich im Wasser fortzubewegen vermögen, müssen sie täglich eine längere Zeit, bis zu 15 Minuten, ohne Ruhepause schwimmen, um zu Freischwimmern ernannt zu werden. Es ist dies für die meisten Kinder eine ausserordentliche Anstrengung, da sie die Bewegungen noch nicht mechanisch und mit übergrossem Aufwand von Muskelkraft ausführen. Ich habe oft beobachten können, wie sehr kräftige Jungen durch das Schwimmenlernen angegriffen werden. Anders liegen die Dinge für diejenigen, die die Schwimmbewegungen mechanisch ausführen. Ich würde einem schwächlichen jungen Menschen, der schwimmen kann, gerade diese Leibesübung warm empfehlen, freilich raten, die Schwimmbäder recht kurz zu nehmen. Es gibt keine Leibesübung, die in gleichem Masse wie das Schwimmen die Atemtätigkeit anregt und steigert.

Von den Dauer- und Schnelligkeitsübungen erfreut sich der Eislauf einer ausserordentlichen Beliebtheit bei jung und alt. Auch diese jedem gesunden Kinde ausserordentlich zuträgliche Leibesübung passt für das blutarme, schwächliche Kind, das gegen Kälte und Wind überaus empfindlich ist, wenig, zumal so lange es sich auf den Schlittschuhen noch nicht sicher fühlt. Ist es möglich, in einem wenig kalten Winter durch gute Anleitung und Unterstützung dem Kinde die ersten Elemente des Schlittschuhlaufes schnell beizubringen, so wird man sehr bald die günstigen Einwirkungen bemerken.

Das Gehen und das Laufen sind die einzigen Dauerübungen, die ein jeder schon in früher Jugend so sicher erlernt, dass er sie das ganze Leben hindurch mechanisch auszuführen vermag. Das einfachste Mittel, um bei dem schwächlichen Kinde die Muskulatur zu kräftigen, die Tätigkeit des Herzens und der Lungen tüchtig anzuregen und diese Organe ausdauernd und leistungsfähiger zu machen, ist die ausgiebige Anwendung dieser beiden Bewegungen — vor allem tüchtiges Laufen. Hierzu ist keine besondere Vorbildung nötig, hierzu findet sich überall Gelegenheit.

Das gesunde Kind hat den Trieb nach schneller Bewegung. Wenn es irgend angeht, läuft es. Die Arbeitsleistung, die es auf dem Spielplatz in Schnell- und Dauerlaufen zustande bringt, erreicht eine so bedeutende Höhe, wie sie in der Turnstunde auch nicht an-

nähernd zu erreichen wäre. Die Lustgefühle, die beim Spiel das Kind beherrschen, wirken anregend auf das Herz und halten die Ermüdung hintan. Die Schnelligkeit des Laufes und seine Dauer regulieren sich beim Spiel von selbst nach dem Kräftezustand der Organe: beginnt das Herz oder die Lunge zu ermüden, so verlangsamt sich der Lauf oder er wird unterbrochen.

Für das schwächliche Kind, das durch Leibesübungen gekräftigt werden soll, gibt es nichts besseres und zweckmässigeres als die Bewegungsspiele. Gelingt es erst, ihm Freude am Spiel beizubringen, so ist ihm geholfen. Diese Freude wird freilich schwer in sein Herz einziehen, wenn es durch Arbeit ermüdet und ermattet zum Spielplatz getrieben wird, und wenn ihm das drohende Gespenst der nach dem Spiele noch zu bewältigenden Arbeit vorschwebt. Die erste Aufgabe wird also immer bleiben die Sorge für eine ausreichende Entlastung des Gehirns. Was augenblicklich versäumt wird, wird später reichlich eingebracht werden, wenn es gelungen ist, den gesamten Kräftezustand zu heben.

In unseren Schulen ist für die jüngsten Kinder zur Förderung der leiblichen Entwickelung, und um die Gesundheit zu stärken, die Pflege der Spiele vorgeschrieben. Etwa vom vollendeten achten Lebensjahre ab erhalten die Kinder Turnunterricht. Der Zweck und die Aufgabe des Turnens ist neben der Erziehung des Körpers die Ausbildung des Charakters und des Gemeinsinns und die Aneignung von Fertigkeiten, die für das Leben und auch für den künftigen Heeresdienst nutzbar sind. Der Lehrstoff des Turnens umfasst Ordnungsübungen, Freiübungen, Gerätübungen, Turnspiele.

Soll das schwächliche Kind an allen diesen Uebungen teilnehmen, oder von einzelnen ausgeschlossen werden?

Bei Beantwortung der Frage wird zuvörderst zu berücksichtigen sein, ob die Schwächlichkeit eine sehr hochgradige ist, ob sich solche allgemeine Erschöpfungszustände ausgebildet haben, oder ob es sich um leichtere Grade handelt. Im ersteren Falle ist die Teilnahme an dem allgemeinen Unterricht ganz ausgeschlossen, und es bleibt nur der eine Weg des Vorgehens aussichtsvoll, den ich geschildert habe. Handelt es sich bei den Kindern um leichtere Grade der Schwächlichkeit, was glücklicherweise doch als die Regel anzusehen ist, so dürfte die Teilnahme an dem allgemeinen Unterricht sich unter gewissen Voraussetzungen wohl empfehlen. Der Lehrer muss sich dauernd bewusst bleiben, dass ein Teil seiner Schüler nicht über die volle Leistungsfähigkeit verfügt, dass sie der Schonung bedürfen, andererseits aber auch gekräftigt werden sollen. Darum bevorzuge er diejenigen Uebungen, welche den Körper günstig beeinflussen, und

vermeide nach Möglichkeit diejenigen, welche nachteilig wirken oder das durch die Schule ohnehin genug beanspruchte Gehirn stark belasten. Wenn die Schüler frisch und ausgeruht zum Turnen kommen, können sie ohne Schaden Uebungen vornehmen, die die Aufmerksamkeit stärker in Anspruch nehmen, die Geistesgegenwart und Schlagfertigkeit erfordern (zusammengesetzte Gerätübungen, komplizierte Ordnungsübungen etc.). Nach vorausgegangener anstrengender Geistesarbeit, wenn die Turnstunde unmittelbar auf mehrere wissenschaftliche Stunden folgt, werden aber solche Uebungen nicht nur mit Rücksicht auf die schwächlichen, besonders stark ermüdeten, sondern auch auf die kräftigen Schüler zu lassen sein.

Erfreulicherweise ist in den neuen Lehrplänen für die höheren Schulen in Preussen (1901) gefordert, dass die Ordnungsübungen auf die einfachen Formen zu beschränken, und dass bei den Freiübungen Uebungsreihen, die das Gedächtnis belasten, zu vermeiden sind. Wird diese Forderung eingehalten, so kann man auch die schwächlichen Schüler an diesen Uebungen wohl unbesorgt teilnehmen lassen. Von den Reigen, die im Mädchenturnen so sehr beliebt sind, sollten ganz schwächliche Kinder stets ausgeschlossen werden.

Wenn die Gerätübungen auch Herz und Lungen, die Blutzirkulation und die Stoffwechselvorgänge nicht günstig beeinflussen, so kann doch auf sie nicht verzichtet werden, weil sie den Körper geschickt, die Muskeln stark machen, weil sie Geistesgegenwart und Mut entwickeln. Es ist für jeden Menschen von Wert, dass er seinen Körper eine kurze Zeit an den Händen hängend oder auf die Arme gestützt halten, dass er über ein einfaches Hindernis hinwegspringen, dass er etwas klettern kann. Alles dies kann auch der Schwächliche erlernen, wenn nur mit leichten Aufgaben begonnen und die Aufgaben langsam und allmählich vergrössert werden. Der Wunsch, den kräftigeren Genossen es nachzutun, wird seine Leistungsfähigkeit nicht unwesentlich steigern. Zu warnen ist demnach nicht vor diesen Uebungen an sich, sondern nur vor der Wahl zu schwerer Uebungen und vor dem zu schnellen Steigen der Anforderungen [1]). Ein Uebermass von Anstrengung infolge allzu häufiger Wiederholung schwerer Uebungen ist nicht zu befürchten, da der ein-

[1]) Vor einer einzigen Uebung möchte ich allerdings warnen, vor dem Sturzhang, einer Haltung, die für viele Organtätigkeiten (Atmung, Blutzirkulation) störend ist. Von gesunden Kindern wird diese Uebung meistens gut vertragen, schwächliche Kinder mögen sie lieber unterlassen, umsomehr als diese Uebung ganz gut entbehrt werden kann. Auch möchte ich darauf hinweisen, dass das viel geübte Stützeln und Stützhüpfen bei schlechter Haltung (Einsinken des Körpers zwischen den Schultern) und der Knick- oder Beugestütz mehr schädliche als nützliche Uebungen sind.

zelne Turner Zeit zur Erholung hat, während die Genossen die gleiche Uebung ausführen. Ein tüchtiger Lehrer wird es zu hindern wissen, dass durch die Rücksichtnahme auf die schwächlichen Kinder das Niveau der gesamten Leistung der Abteilung allzusehr herabgedrückt wird.

Die schon erwähnten neuen Lehrpläne für die höheren Schulen in Preussen ordnen an, dass auf allen Stufen Turnspiele und die sogenannten volkstümlichen Uebungen des Laufens, Werfens, Springens u. s. w. mit allmählicher Steigerung der Schwierigkeiten vorzunehmen und öfters Turnmärsche zu machen sind. Einer besonderen Vorsicht bedarf nur die Uebung des Laufens, die als Schnell- und Dauerlauf ausgeführt wird. Der Leitfaden für den Turnunterricht in den Preussischen Volksschulen (1895) sagt: „Auf schwächliche Kinder ist bei den Laufübungen stets sorgsam Rücksicht zu nehmen; jedes, dem der Lauf Beschwerden (Kopfschmerz, Atemnot, starkes Herzklopfen, Uebelkeit, auffallendes Erbleichen oder Rotwerden) verursacht, muss ganz oder zeitweilig von diesen Uebungen ausgeschlossen werden. Eine Ueberanstrengung ist auch bei gesunden Schülern sorgsam zu vermeiden.“ Diese Anordnung ist wohl zu beherzigen. Geschieht dies, so wird gerade der Lauf besonders geeignet sein, das schwächliche Kind in kurzer Zeit zu kräftigen. Der Schnelllauf, der sein Ziel in Wettlauf findet, ist für schwächliche Kinder ganz ungeeignet. Am besten vertragen sie einen langsameren Lauf, der durch allmähliche Verlängerung zum Dauerlauf wird. Erst wenn ausgiebiger Dauerlauf gut vertragen wird, darf zur Beschleunigung des Lauftempos geschritten werden.“

Im allgemeinen soll der Unterricht ein Fortschritt vom Leichteren zum Schwereren, vom Einfachen zum Komplizierten darstellen: A minore ad majus. Immer sehe man darauf, jeden Teil des Körpers zu entwickeln und ins Ganze eine Harmonie zu bringen. Ueber die Körperkraft und über etwaige Krankheitszustände der Schüler muss der Turnlehrer unterrichtet sein, gefährliche Pressungen müssen stets vermieden werden. Zur Uebermüdung soll es niemals kommen, da diese eine schlimme Rückwirkung auf das Nervensystem ausübt und dem Unterricht, der auf den Turnunterricht folgt, ist dadurch ein schlechter Dienst erwiesen: das Fassungsvermögen und die Lebhaftigkeit erleiden eine grosse Einbusse. Darum hat in jeder Turnstunde, die wohl Anstrengungen bringen darf und Energie fordern soll, eine weise Abwechslung zwischen leichten und schweren Uebungen zu erfolgen. Desgleichen hat der Turnunterricht niemals unmittelbar vor dem Essen stattzufinden wie er auch nicht unmittelbar nach diesem erteilt werden soll, da zur Zeit der Verdauung alles Blut für diese notwendig

ist. Eine Frage, die viel erörtert wird und über die die Ansichten sehr auseinandergehen, ist die, wie viel Turnstunden pro Woche zu fordern sind.

Dr. Hans Virchow schreibt in dieser Beziehung in einem Gutachten an den Deutschen Verein für Volks- und Jugendspiele: An Schulen bedingt die Gleichartigkeit der Anforderungen, wie sie durch einen Schulplan vorgeschrieben werden, dass man ein Mittel festzustellen sucht, wobei die Mehrzahl der Individuen sich gut befindet. Hierfür ist immer das Sicherste die tägliche Uebung, die dann entsprechend geringer ausfallen kann.

Der Mensch ist ein Akkumulator;

d. h. einmal geladen, hält er lange, geradezu erstaunlich lange vor; und umgekehrt, wenn er einmal aufgebraucht ist, so empfiehlt sich eine längere Periode, in welcher er in ausgiebiger Weise der Regeneration lebt. Man muss zugunsten einer derartigen Verteilung von geistiger und körperlicher Arbeit anführen, dass ihr ein ungeheuer wichtiges psychisches Moment innewohnt, indem bei einer solchen zeitweiligen Konzentrierung sowohl auf dem geistigen wie auf dem körperlichen Gebiet die Erreichung von Aufgaben möglich ist, welche ohnedies, bei stundenmässig geregelter Unterbrechung, vielleicht nicht erfüllt werden könnten. Bei einer hiermit zugegebenen Zusammendrängung der Leibesübungen aber auf getrennte Perioden ist eine Bemessung der erwünschten Leistung ganz unmöglich. Das regulierende Gefühl muss vielmehr in dem Betreffenden durch Beispiel, Mahnung, Belehrung erweckt und erzogen werden.

In den Volksschulen, bezw. allen Klassen für jüngere Schüler, gilt der Satz:

„Der Mensch ist ein Akkumulator“,

in dem Masse weniger, je jünger das Kind ist. Das kleine Kind lebt — was übrigens leider auch für viele Erwachsene gilt, die demgemäss auch als Kinder zu behandeln sind — sozusagen

„von der Hand in den Mund“;

d. h. die körperlichen und seelischen Spannkräfte, die es täglich erwirbt, gibt es auch täglich wieder aus. Deswegen ist es naturgemäss, dass ihm das Mass von Körperübung, dessen es bedarf, täglich zukommt. Dies lässt sich aber unter einer Stunde gar nicht ansetzen. Wenn hierbei die Hälfte den Freiübungen zugesprochen wird, so ist eine Begründung nicht weiter nötig, da Wesen und Wert der Freiübungen genau bekannt sind.

Weil die Spiele bei den Schwächlingen obenan stehen, aber im Uebermass schaden, seien einige Spielregeln und gute Spiele mitgeteilt.

Diese beschreibt Jahn in folgender Weise:

„Die Spiele dürfen keine grossen und weitläufigen Vorrichtungen erfordern,

sie müssen leicht erlernbar und doch regelhaft begründet sein,

bezüglich der Entscheidung nicht vom blossen Zufall abhängen,

eine nicht zu kleine Zahl von Spielern turngemäss beschäftigen,

einen nicht zu grossen Raum erfordern, der mit der kleinen Spielerschar in keinem Verhältnis steht,

unter den Mitspielern keine müssigen Zuschauer brauchen,

bewirken, dass jeder sich gehörig rührt und keiner müssig feiert,

eine zweckmässige Verteilung von Last und Rast haben,

nicht einseitig und ohne Abwechslung im ewigen Einerlei bleiben,

um gut gespielt zu werden, eine grosse Gewandtheit und Geschicklichkeit verlangen,

immer wieder mit neuem Eifer und reger Teilnahme gespielt werden können,

vor allem aber dem jugendlichen Geist behagen.

In Kürze: Ein gutes Spiel soll den ganzen Menschen andauernd erquicken und erfreuen. Die Zahl der Spielarten, welche diese Bedingung erfüllen, ist nicht allzu gross, und das hat sein Gutes; denn mit wenigen Spielen, die gründlich erlernt werden, erreicht man gerade bei Erwachsenen sein Ziel am sichersten.

Diesen Regeln füge ich noch weitere bei: Der Lauf im Sprung und Spiel gehe nur bis zur Ermüdung, nicht bis zur Uebermüdung, das Spiel geschehe möglichst im Freien, mässige Kälte schadet keineswegs, nur soll der Lauf nicht direkt gegen den Wind gerichtet sein. In der Turnhalle findet das Spiel nur dann statt, wenn sie staubfrei und der Fussboden leicht angefeuchtet ist, wobei die Fenster geöffnet sein müssen. Man atme nur durch die Nase nicht durch den Mund, dies geschehe tief und langsam. Nach Beendigung des Spieles ist es fehlerhaft, ruhig zu liegen oder zu stehen, man muss sich vielmehr in ruhigem Tempo langsam ergehen. Vom Spiel sind ausser den herzkranken Kindern auch die mit Katarrhen Behafteten so lange auszuschliessen, als sich durch die leiseste Anstrengung Herzklopfen und Atemnot geltend macht, die auch als ein Massstab für die Ermüdung gelten können, worauf mit dem Spiel sofort abgebrochen werden soll. Ist ein Kind im Spielen durstig geworden, so soll es ihm erlaubt sein, einen Becher kühlen, nicht zu kalten Wassers zu trinken, jedoch folgen nach dem Genuss sofort weitere Bewegungen. Der Trunk sei nur dann erlaubt, wenn der Körper vorher etwas abgekühlt ist. Bezüglich des Laufs ist zu merken, dass zu schneller Lauf Kongestionen des Bluts zum Kopf und zu den Lungen verursacht und dadurch schaden kann.

Kopf- und Lungenkranke enthalten sich daher von ihm. Der Dauerlauf biete nach 180—200 Schritten eine Pause.

Als Spiele empfehlen sich alle Kindergarten-, Hasch-, Neckspiele (Katz und Maus), ebenso die bewährten Turnspiele wie „Dritten abschlagen", „Wander-" und „Jagdball" u. s. w. Sie sind für kürzere Zwischenzeiten gut verwendbar, schaffen Mannigfaltigkeit und gute Unterhaltung, z. B. das Reifwerfen für Mädchen.

Fig. 31. Katz und Maus. Im Rundspiel stellt ein Mädchen die Katze und ein anderes die Maus dar. Die Katze sucht hier und da in den Kreis hineinzudrängen und die Maus zu fangen, aber die geschlossenen Paare hindern sie daran. Drängt sie in den Kreis, so öffnet man der Maus den Reigen. Nur eine Berührung hebt das Spiel in der Weise auf, dass das Paar, dessen Versehen die Maus fangen liess, Katz und Maus machen muss.

Erfahrungsgemäss am höchsten stehen Parteispiele, die einen wechselvollen Kampf mit klarem Endergebnis, Sieg und Niederlage, zulassen. Von solchen mögen hier einige empfohlen werden:

a) Die erste Stelle darf wegen seiner Einfachheit und erziehlichen Anregung der Barlauf beanspruchen. Er verzichtet auf Geräte; begnügt sich mit kleinem Raume und stellt bezüglich der Teilnehmerzahl keine lästigen Regeln. Dabei fördert er Gemeinsinn, Lauffähigkeit und erzieht zu kluger Berechnung.

b) Schleuderball.

c) Der hohe Wert unseres „Nationalspiels", des Deutschen Schlagballs, ist jedermann bekannt.

d) Viele Freunde hat sich neuerdings der Fussball erworben. Der Ball muss wenigstens kopfgross sein. — Wie beim Fussball der Hohlball mit dem Fusse gestossen wird, so wird beim

e) Faustball derselbe mit der Faust geschlagen. Das Spiel ist nicht so anstrengend wie das vorige, hält aber gleichwohl die Teilnehmer fortdauernd in unterhaltender Bewegung. Wer dem derben Arm- und

Fig. 32. Das Reifwerfen. Beim Werfen hält man den Reif mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand fest, dann legt man den Stock an die Innenseite des obern Teiles und schnellt den Ring seinem Nachbar zu. Auf 9—10 Spieler rechnet man 3—4 Reife.

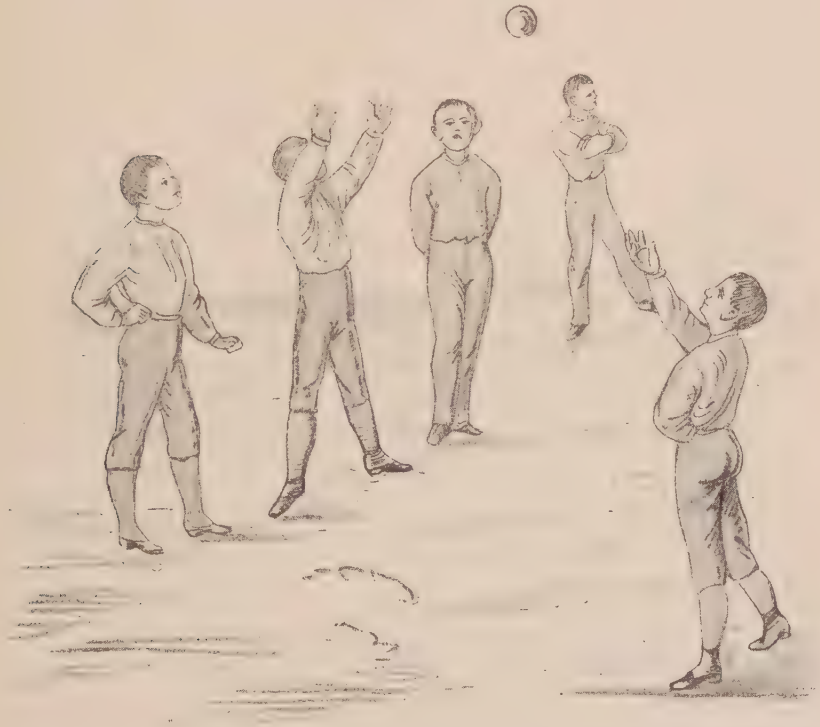


Fig. 33. Der Schleuder- oder Wanderball. Eine Partie stellt sich in Reihen auf. Dem obersten wirft ein Spieler den Ball zu, welcher den Ball fängt. Nun geht's zu einem zweiten im Zickzack, wer den Ball nicht auffängt, stellt sich unten an die Reihe.

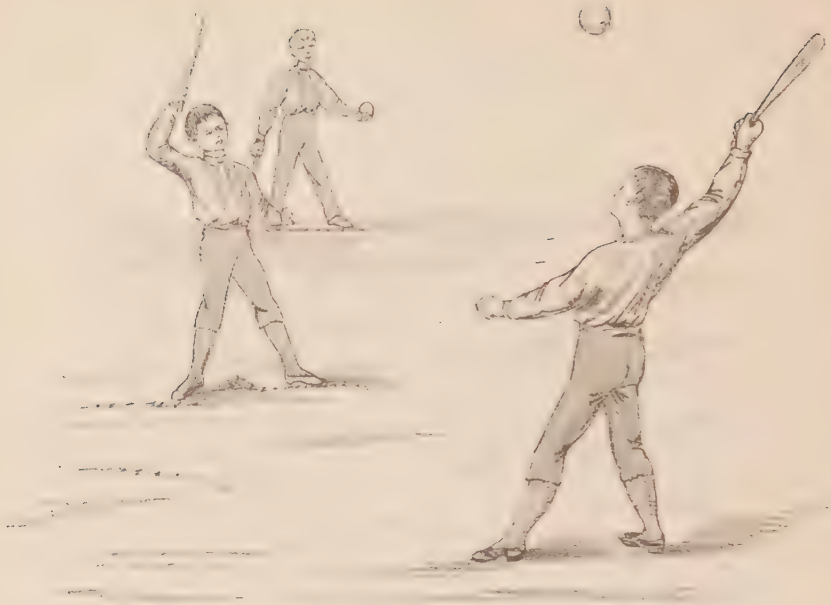


Fig. 34. Schlagball. Der eine schlägt den Ball, welchen der andre ihm zuwirft, gegen eine Mauer oder ein Hausdach, und der andre sucht ihn aufzufangen. Dreimal den Ball fehlen hat den Wechsel zur Folge, ebenso wenn der Ball aufgefangen wird.

Fig. 35. Fussball. Die im Kreis befindlichen Spielenden fassen sich an den Händen. Einer in der Mitte ist Balltreiber, derselbe stösst den Ball mit dem Fuss, die anderen Spieler treiben den Ball mit einem Fuss ab. Wer es falsch macht wird Balltreiber, ebenso der, welcher den Ball durch sich hindurchlässt. Ging der Ball über die Hände und den Kopf hinweg, so muss er wieder von aussen hineingetrieben werden, der Kreis macht dann kehrt.

Faustschlag keinen Geschmack abgewinnen kann, mache einen Versuch mit dem

f) Tamburin. Hier wird ein kleiner Hohlball mit dem „Tamburin“ geschlagen.

g) Unterhaltend und kräftigend ist auch der Torball sowie

Fig. 36. Torball. Eine Partie sucht einen Ball einem Tor zuzutreiben, eine andre sucht ihn aber aufzufangen, und dem Roller wieder zuzuwerfen. So oft der Ball nach dem Tore zugerollt wird, sucht ihn der Schläger zurück- und wegzuschlagen. Gelingt ihm dieses oder kommt auf sonst eine Art der Ball aus den Händen der Gegner, so läuft er, so oft die Anwesenheit des Balls es zulässt, nach dem Ballholz, berührt es und eilt zum Schlagplatz zurück. So oft er das Tor trifft, wird sein Holz eingekerbt. Verliert er den Schlag, so kommen auch hier ein zweiter und dritter an die Reihe.

h) das Lawn-Tennis.

Ganz gut wirken auch gemeinsame Spaziergänge, in denen die Atemtiefe langsam und systematisch gesteigert wird. Der Marsch soll von Zeit zu Zeit unterbrochen werden. Die Kleidung sei bequem vom Kopf bis zu den Zehen, ganz besonders halte man auf eine weite Hals- und Fussbekleidung. Ein frisches Bad stärkt gelegentlich eines Marsches ungemein. Der Auf- und Abstieg wirkt oft sehr gesundheitsfördernd, indem mit demselben leicht Lungengymnastik verbunden werden kann, doch hat man bei kränklichen Kindern denselben nur langsam und nicht jäh zu gestalten. Auf einen Atemzug sollen ungefähr drei Schritte gemacht werden. Die Kleidung sei hiebei leicht, luftig und schweisssaugend, von der Art, dass Wasser von ihr leicht verdunstet werden kann. Einschnürungen am Körper verbieten sich von selbst. Als Proviant eignet sich am besten Tee

oder Kaffee und Milch. Geistige Getränke sind ungeeignet, kränklichen Kindern mögen Braten, Schinken und Schokolade zuträglich sein. Ein Halt von 10 Minuten nach jeder Wegstunde ist sehr angezeigt. Wie oben durch Prof. Zander schon angedeutet, gelten

Fig. 37. Lawn-Tennis. 4—6 gewöhnliche Gummibälle sind erforderlich, ebensoviel Schläger. Ein Netz mit groben Maschen ist zwischen zwei Pfählen ausgespannt, hierdurch wird der Wasen in 2 Abteilungen geteilt. Die Aufgabe jeder Partei ist es, einen ihr zugeschleuderten Ball wieder so zurückzuschlagen, dass er jenseits zu Boden fällt.

als gesundheitsfördernde Leibesübungsmittel das Baden und Schwimmen. Wenn wohl Zander diesem ganz besondere Beschränkung auferlegt, mehr, als ich es für gut finde, so ist es doch angezeigt, hier folgende Regeln für dasselbe gelten zu lassen.

Den Weg zum Bade und wieder zurück mache nicht zu hastig, kleide dich schnell aus und schnell an, es ist gut, Herz- und Schläfengegend, ehe du dich ins kalte Element begibst, abzukühlen, um gefährliche Rückstauungen zum Herz zu vermeiden; niemals bade unmittelbar nach der Hauptmahlzeit, bade auch nicht nüchtern. Jegliche körperliche Unpässlichkeit verbietet das Baden, dieses geschehe lieber zu kurz als zu lang, je kälter das Bad ist, desto kürzer sei es; ein Bad mit 18 Grad dauere höchstens 15 Minuten, Schwächliche und Nervöse baden noch kürzer. Sobald es den Badenden friert, gehe

er aus dem Bad. Unmittelbar vor dem Bad bewege dich tüchtig, auch nach dem Bad stehe nicht müssig. Die Bewegung richte sich nach der Temperatur der Luft. Ohrleidende haben sich vor dem Untertauchen sehr zu hüten, sie verstecken das äussere Ohr stets mit einem Wattepfropfen. Kränkliche und schwächliche Kinder sollen stets ärztlich untersucht werden, ehe sie sich zum Baden entschliessen. Das Schwimmen ist insbesondere für die Lunge von grossem Vorteil, da es jedoch eine gewisse Muskelkraft erfordert, darf es bei Knaben erst mit dem neunten, bei Mädchen erst mit dem zehnten Lebensjahr beginnen. Alle Uebertreibung ist zu vermeiden; bei Mässigung werden die Atemmuskeln bei guter Haltung zu einer gleichmässigen Bewegung angehalten; vom Schwimmunterricht sind alle herzkranken Kinder fernzuhalten; das Baden sei ihnen nur mit ärztlicher Erlaubnis gestattet. Sehr gut ist auch der Eislauf, einesteils weil er ins Freie führt und von der Ofenhitze hinauslockt in die reine, kalte Luft; andrerseits ist die Muskelübung beim Eislauf sehr gesundheitsfördernd. Rudern, Radfahren und Fechten sind an und für sich gute Körperübungen, wenn sie nicht in Sport ausarten, das heisst, wenn sie mit Mass und Vorsicht betrieben werden, niemals darf es zur Ueberanstrengung kommen. In mässiger Weise betrieben, sind alle Leibesübungen im stande, den Stoffwechsel anzuregen und den Körper abzuhärten.

Folgende Leitsätze, die ebenso für Gesunde gelten, seien zur Schonung der kränklichen Kinder beim Turnen und bei allen andern Leibesübungen rekapituliert[1]):

1. Nicht für die Schule, sondern für das Leben turnen wir. In erster Linie ist gewiss das Haus dazu da, für die Gesundheit zu wirken; da aber dieses in der Berufsarbeit gewöhnlich aufgeht, so ist die Schule die berufene Erzieherin für das Leben.

2. Aerzte und Pädagogen stimmen damit überein, dass, wenn der Grundsatz, viel aber nicht vielerlei zu lernen, in der Schule praktisch durchgeführt wird, dann auch die genügende Zeit für Turnen und Spielen übrig bleiben würde.

3. Die Verteilung sei eine gleichmässige, es soll kein Tag vergehen, an dem nicht mindestens 1 Stunde offiziell dem Turnen und Spiel gewidmet wird. Bei jüngeren schwächeren Kindern dürfte das Zerlegen der Turnstunden in halbe wohl angezeigt sein.

4. Eine ebenso grosse Bedeutung der Vermehrung der Stunden-

---

[1]) Aus Dr. Baur, Hygiene der Leibesübungen. Muth, Stuttgart.

zahl für die Körperübungen hat die Feststellung einer Maximalzahl, welche sich nach individueller Bemessung zu richten hat.

5. Ueberall, auch auf dem Land, soll offiziell geturnt werden. Wenn der Lehrer aus besonderen Gründen nicht turnen kann, so findet sich schon jemand, der für den Unterricht herangezogen werden kann.

6. Der Morgen gehört dem Geist, der Mittag dem Essen, der Nachmittag dem Körper, der Abend der Ruhe, die Nacht dem Schlaf. Unter Einhaltung dieser Grundregeln muss der Körper der Jugend zu einem leistungsfähigen herangezogen werden. Die geistige Erziehung leidet darob nicht Not, eine gute Lehrmethode schafft vor und lässt den Konkurrenzkampf sicher bestehen.

7. Turnen allein tut es nicht, Spiele müssen mit dem Turnen verbunden sein, dann wirkt es erholend und kräftigend.

8. Es ist darauf zu halten, dass jede Uebung den ganzen Körper in Tätigkeit versetze.

9. Wir beginnen mit dem Einfachen und gehen zum Komplizierten über, in der einzelnen Turnstunde sowohl wie in der Turnschule überhaupt.

10. Der Turnunterricht muss die individuellen Kräfte abmessen und die Uebungen diesen anpassen.

11. Alle Schulalter, auch die Feiertagsschüler, sollen üben bis zum 20. Lebensjahre und zwar obligatorisch.

12. Der Turnunterricht ist zu modifizieren, je mehr eine geistige oder körperliche Anstrengung ein Kind schlaff macht.

13. Die Einfachheit der Turnübungen ist stets hochzuhalten. In der Einfachheit liegt das Heil.

14. Man lasse nach kurzer Zeit eine Abwechslung eintreten.

15. Die Symmetrie des Körpers bedingt auch eine Symmetrie der Uebungen.

16. Diejenigen Uebungen sind die besten, die abwechselnd rhythmisch eine Zusammenziehung und eine Erschlaffung gestatten, da so die Muskeln sich am längsten leistungsfähig erhalten.

17. Mädchenturnen ist überall obligatorisch zu machen.

18. Das Turnen beginne frühzeitig, zunächst mit Spiel, dann kommen Ordnungs- und Freiübungen, hierauf die Dauer-, Schnelligkeits- und Geschicklichkeitsübungen, erst an letzter Stelle die Kraftübungen, die von Schwächlichen fernzuhalten sind.

19. Jedes Uebermass ist zu vermeiden; der Turnlehrer hat dem Bedürfnis der Turnenden in bezug auf Ausruhen unbedingt Rech-

nung zu tragen, ein Uebermass zeigt sich hauptsächlich in Atemnot und Herzklopfen.

20. Sport bleibe der Schule fern.

21. Worte belehren, Beispiele ziehen an.

22. Der Turnunterricht erstrecke sich nicht nur auf die Gesunden und Schwachen, sondern auch auf die Kranken, die ein Arzt als solche bezeichnet. Ihrem Turnen sei vermehrte ärztliche Aufsicht zugewendet.

23. Die Turnlehreraspiranten sind mit der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers gründlich bekannt zu machen, auch sollen sie in der Hygiene des Turnens des kranken Schulkinds, sowie in Hilfeleistung bei Unglücksfällen fachgemäss unterrichtet werden.

24. Der Hygiene der Turnhalle, des Turnplatzes und der Turngeräte ist dieselbe Aufmerksamkeit zu schenken wie der Hygiene des Schulhauses und seiner Utensilien.

25. Die ärztliche Turnaufsicht im Sinne einer periodischen Untersuchung der Kinder und das Beiwohnen der Aerzte bei Turnvisitationen ist im Interesse der Gesundheit der Kinder dringend nötig.

Rechnen. In allen Fällen der Ermüdungsmessungen war das Rechnen mit den höchsten Graden der Ermüdung belastet, darum ist auch bei Kindern, die eine schwächliche Konstitution besitzen, dasselbe möglichst zu beschränken, besonders ist das Kopfrechnen, bei dem der Geist schmetterlingsartig von Ast zu Ast hüpfen muss, von schlimmstem Einfluss auf nervöse, zappelige Kinder und man muss oft die Kinder bedauern, wenn sie an Prüfungen wahre Kunststückchen im Rechnen vormachen müssen, die dem Erwachsenen, selbst wenn er auf der Tafel rechnet, Schwierigkeiten bereiten müssten. Das Kopfrechnen par force wird ja das Gehirn rege und gelenkig halten, aber auch das Kind zu einer gewissen Ueberreiztheit bringen, die von ganz gefährlichen Folgen sein kann. Nicht die einseitige Ausbildung einer geistigen Kraft ist der Zweck des Schulunterrichts, sondern die gleichmässige solide Entfaltung aller Geistesgaben. Wenn wir die Ideenflucht als etwas Krankhaftes ansehen, so sollen wir nicht mit unsinnigem Kopfrechnen dem Kind künstlich eine Gedankenflucht beibringen und anerziehen und dazu beitragen, dass auf der Hetzjagd manches schweissende Kind zur Strecke gebracht wird. So sehr das Rechnen mit Ueberlegung den Geist entwickelt, ebensosehr wird unruhiges, flatterndes Kopfrechnen abhetzen und schädigen.

Handarbeit. Es ist eine leider sehr häufig beobachtete Tatsache, dass die weibliche Handarbeit, die ich als einen Haupt-

bestandteil der weiblichen Bildung ansehe, unrichtig und unmässig betrieben wird. Die Forderung, die wir beim Lesen und Schreiben an die Kinder, respektive an den Lehrer stellen mussten, treffen für die Handarbeit auch zu. Sie sprechen den Satz aus, dass jede Naharbeit, besonders wenn sie lange dauert, für das Auge schädlich ist und zu unrichtiger Körperhaltung führt. Wie oft sieht man Kinder bis in die Dämmerung hinein an einer Straminarbeit sitzen, den Rücken zum Katzenbuckel gebeugt, die Augen starr und sehr nahe auf Steppfläche gerichtet! Wie oft kommt es vor, dass das Kind in Besorgnis und Angst, dass das, was fertig werden sollte, auch fertig wird, zum nervösen Weinen gebracht wird! Solche Arbeiten sind für die Kinder ein grosser Schaden; sie sind es insbesondere für Schwächliche, Kränkliche und Nervöse. Der Eifer oder der Ehrgeiz darf von der Lehrerin nicht zu sehr genährt werden: eine besorgte Lehrerin wird die Kinder streng anhalten, aufrecht zu sitzen, sie dann und wann in die Ferne sehen, turnerische Freiübungen machen lassen; sie wird

Fig. 38. Richtiges Sitzen beim Handarbeitsunterricht.

Fig. 39. Falsches Sitzen beim Handarbeitsunterricht.

bei trübem Himmel den Unterricht einstellen, die Blendung durch die Sonne abhalten, jedes schlechte Sitzen immer und immer wieder korrigieren. Die Arbeiten, die hergestellt werden sollen, dürfen die Augen-

Fig. 40. Richtige Stellung beim Handfertigkeitsunterricht.

kraft nicht zu sehr in Anspruch nehmen. Auch die Farben spielen hierbei eine Rolle, insofern alles Grelle vermieden wird. Am wenigsten strengen die Kontrastfarben schwarz auf weiss an.

Fig. 41. Falsche Stellung beim Handfertigkeitsunterricht.

Handfertigkeitsunterricht. In den heutigen Tagen wird soviel dem Handfertigkeitsunterricht der Knaben das Wort geredet, sehen wir zu, was die Hygiene des kranken Schulkinds hierzu zu sagen

hat. Wenn jede Ueberanstrengung vermieden wird, insbesondere jede Einförmigkeit, wenn der Unterricht in gut gelüfteten, nicht zu engen Räumlichkeiten gegeben wird, dann mögen die Knaben aus demselben mit physischem und psychischem Wohlbefinden herauskommen. Es müssen aber Arbeiten gewählt werden, die der kindlichen Arbeitsenergie entsprechen und zur allseitigen Förderung der Entwicklung führen. Arbeiten, die Staub aufwirbeln, die zur Naharbeit zwingen, zum Gebücktsitzen Veranlassung geben, sind auszuschliessen, die Beeinträchtigung der Blutzirkulation und der Atmung wäre die Folge hiervon. Am zweckdienlichsten scheinen mir die Arbeiten an der Hobelbank zu sein, da bei diesen alle Muskeln des Körpers in Tätigkeit kommen, wie auch leichte Holzarbeiten ein vortreffliches Mittel sind, die Geschicklichkeit auszubilden und das Gehirn in Ruhe zu lassen. Nur muss hier eine aufrechte, keine gebückte Stellung gewählt werden. Feine Schnitzereien schaden dem Augenlicht und leichte Papparbeiten bilden den Körper zu wenig. Ob, wie manche meinen, die Metallarbeit am Schraubstock mit der Feile, mit dem Hammer und dem Lötkolben der erziehenden Gartenarbeit am nächsten kommt, möchte ich bezweifeln, im Gegenteil glaube ich, dass die Schwere der Arbeit und die Metallstaubentwicklung in die Schule nicht passt.

Die richtige Höhe des Arbeitstisches ist natürlich die Voraussetzung für jede Knabenhandarbeit, weil sich andernfalls die Nachteile der Wirbelsäuleverkrümmungen einstellen wie bei jedem Sitzen in unzweckmässigen Schulbänken. Der Vorschlag, die Handarbeit beim Stehen ausführen zu lassen, ist ein zu allgemeiner, da wie bekannt fortgesetzte Steharbeit gerade so schädigend ist wie fortgesetzte Sitzarbeit, insofern sie zu Auftreten von Krampfadern und Blutstockungen führt, weil eine sehr hohe Blutsäule in Ruhestellung die Unterteile des Körpers sehr belastet.

Häuslicher Privatunterricht. Dieser ist meist ein Auswuchs des Hauses, nicht der Schule. Immerhin kann auch letztere ihr Scherflein zur Besserung mancher Uebelstände beitragen. Nachhilfestunden werden dort gegeben, wo ein Kind infolge Krankheit zurückgekommen ist, wo es geistig überhaupt zurück ist, sie betreffen endlich den Privatunterricht in den Fächern, die nicht in den Lehrplan der Schule aufgenommen sind. In allen drei Fällen hat die Hygiene ein Wort mitzureden. Kinder, die infolge von Krankheit zurückgekommen sind, sollten mit dem Privatunterricht nicht ehedem beginnen dürfen, als der durch die Krankheit im Körper entstandene Verlust gedeckt ist, am besten gibt hierfür die Wage den Zeitpunkt an, in dem der Privatunterricht beginnen darf. Die Kinder, die nicht mitkommen können, sind entweder kränkliche oder es fehlen

ihnen überhaupt die Geistesgaben. In beiden Fällen wäre es ebenso gefährlich wie töricht, dem Vermögen der Kinder durch Nachhilfestunden aufzuhelfen. Krankheiten verlangen Entlastung nicht Belastung, in kürzester Zeit würden solche Kinder durch den Privatunterricht über und über ermüdet werden. Man muss im Schulleben niemals Unmögliches verlangen wollen; oft wird der Schüler unter der Last, die man ihm auflädet, zusammenbrechen. Endlich sind die Fächer ausserhalb des Lehrplans nur dann zu geben, wenn die Anforderungen mässige sind und der Lehrer bei diesen Kindern durch die Privatstunden keine Anspannung eintreten sieht. Alsdann müsste sofort den Eltern bedeutet werden, dass erst das Notwendigste und dann der Luxus im Unterricht an die Reihe komme. Der Umstand, dass gerade in den oberen Klassen, dort wo am häufigsten Kränklichkeit zu finden ist, die höchsten Anforderungen gemacht werden, gibt zu denken und zu erwägen, ob dort überhaupt Privatunterricht zu gestatten sei. Namentlich wird durch den Musikunterricht vielfach gesündigt, der in vielen Familien mehr Zeit in Anspruch nimmt als alle Hausarbeiten zusammen. Und wenn gar von den Eltern Dispens von einzelnen Fächern verlangt wird, so sollte die erste Frage die sein: Hat das Kind Klavierunterricht? und wird diese Frage bejaht, so sollte letzterer alsbald zu unterbleiben haben. Ist dann ein Kind noch nicht im stande ohne Schaden für die Gesundheit alle Fächer zu bewältigen, dann mag das weitere in Erwägung zu ziehen sein.

Ferien. Man unterscheidet kleine und grosse Ferien; zu den ersten gehören die Hitzeferien, welche ins Belieben des Schulvorstands gestellt sind. Wenn der Nachmittagsunterricht als solcher schon verschiedene Nachteile hat, indem er viel mit einem ermüdeten Gehirn der Kinder zu kämpfen hat, so ist dies um so mehr der Fall, wenn die Hitze des Nachmittags eine unerträgliche wird. Im allgemeinen ist die Bestimmung, dass die Hitzvakanz dann gegeben werden kann, wenn das Thermometer um 10 Uhr vormittags 25 Grad Celsius im Schatten anzeigt. Das Fakultative soll unter allen Umständen fallen, dabei sollte man doch sicherlich nicht so pedantisch sein, dass genau um 10 Uhr kein Zehntel Grad fehlen darf. Auch bei geringeren Hitzegraden ist eine Hitzvakanz dann notwendig, wenn die Zimmer nicht gut lüftbar, wenn sie dumpf, niedrig und überfüllt sind. Eine weitere Bedingung für die richtige Ausnützung der Hitzvakanz ist die, dass die Zeit der ausgefallenen Stunde zum Wohle des Kindes gut verwendet werde. Was hat es für einen Wert, wenn während der Hitzvakanz Kinder sich in engen Wohnungen aufhalten müssen, oder zu übertriebener knechtlicher Arbeit angehalten werden, und sie keine Gelegenheit zum Spaziergang, zum

Baden und dergleichen haben! Den Zweck der grossen Ferien vereiteln heisst die Kinder schwer schädigen. Leider ist es auf dem Lande der Brauch, die Kinder alsbald nach eingetretenen Ferien für meist schwere landwirtschaftliche Geschäfte in Beschlag zu nehmen und sie vollständig bis zur Uebermüdung auszunützen. Unverstand und Gewinnsucht streiten um die Wette, den Kindern den Vorteil der Ferien zu vergällen. Wie soll denn hierbei die Gesundheitschädigung beseitigt werden, welche die heutige Konkurrenz mit sich bringt! Die Ferien haben nicht bloss den Zweck, den Wiederersatz des Verbrauchten herzustellen, vielmehr soll während derselben auch noch ein Vorrat von Kraft angesammelt werden, von dem die Kinder zur Schulzeit zehren können. Physiologisch richtig wäre es, die Ferien etwas kürzere Zeit währen und diese dann öfters eintreten zu lassen, da man erfahrungsgemäss die beste Wirkung zu Anfang der Ferien beobachtet, denn es ist sicher, dass die Zeit des verminderten Wachstums im Frühjahr durch Sommerferien zu kompensieren ist. Der Lehrer hat den Kindern die nötige Anordnung für die Verwendung der Ferien zu geben, wie sie sich durch Baden, Schwimmen, Spielen, Schlittschuhlaufen und Rudern und Aehnlichem erholen. Er hat eine Warnung eintreten zu lassen, wie auf die Eltern einzuwirken ist, dass der Ueberanstrengung vorgebeugt werde, während leichte körperliche Arbeit für die Kinder ganz zuträglich sei, namentlich wenn diese im Freien geschehe. Ferienarbeiten mit Unterrichtsstoffen sollen nicht gegeben werden. Dass die Ferien im Sommer ein gewisses Minimum zu dauern haben, das auf vier Wochen zu schätzen ist, erklärt sich daraus, dass man annimmt, dass erst die vierte Woche der Erholung eine nachhaltige Wirkung bringt.

Ferienkolonien. Auswahl zu denselben und ihr Betrieb.

Von **Dr. Schmid-Monnard,** Halle-Saale.

Das Vorhandensein einer grossen Anzahl kränklicher Kinder auf den Schulen, denen unter gewöhnlichen Umständen keine Gelegenheit geboten wird, sich durch gute Pflege und in frischer Luft zu erholen, fordert Abhilfe. Es sind gerade die Kinder der ärmeren arbeitenden Bevölkerung, welche sich auf den Volksschulen befinden und welche infolge ungünstiger Verhältnisse in gesunden Tagen sich körperlich ungenügend entwickeln und nach überstandenen Krankheiten durch mangelhafte Pflege in ihrer Widerstandsfähigkeit geschädigt bleiben. Solche Kinder zeigen welke Muskeln infolge ungenügender Ernährung, Blässe, Blutarmut und ungenügende Entwickelung des Brustkorbes durch Mangel an Luft und Licht in der Wohnung und wegen fehlender Gelegenheit zum Austummeln in frischer, guter Luft, besonders in grossen Städten. Durch den Anblick solcher dürftiger blasser Stadtkinder kam der Pfarrer Bion in Zürich auf den Gedanken, die Kinder zur Erholung an eine geeignete Oertlichkeit zu senden. Trotz vielfacher Anfeindungen gelang es Pfarrer Bion im Juli des Jahres 1876 die ersten Ferienkolonien von insgesamt 68 Knaben und Mädchen für 14 Tage mit einem Kostenaufwand von 2 320 Frcs. an drei Ortschaften auf den Höhen des Kantons Zürich unterzubringen. Und der Erfolg war ein vollständiger.

Seitdem sind die Ferienkolonien in einem grossen Teil der zivilisierten Welt eingeführt und haben sich immer mehr verbreitet. Zunächst folgten in der Schweiz viele Städte dem Beispiel Zürichs, und die Schweiz hat im Laufe der nächsten 20 Jahre 21 729 Kinder in Ferienkolonien entsandt. Neben der Schweiz hat die Ferienversorgung armer erholungsbedürftiger Schulkinder wohl in Deutschland die grösste Ausdehnung gewonnen. Nach und nach verbreiteten sich die Ferienkolonien über fast alle Länder Europas, von Spanien und Italien bis Russland, Finnland, von England, Holland und Belgien bis Oesterreich-Ungarn, Galizien. Ebenso sind Ferienkolonien eingerichtet worden in Nordamerika, in San Franzisko, in Südamerika,

in Buenos-Aires, auch in Japan. Die merkwürdigste Tatsache ist wohl die, dass in der Schweiz kleine Städte, Dörfer und ganze bäuerliche Bezirke sich zusammentun, um ihre blutarmen und schwächlichen Kinder in Ferienkolonien und in der Höhenluft unterzubringen, zugleich mit Beaufsichtigung durch pädagogisch gebildete Leute.

Welche Schulkinder eignen sich zur Auswahl für die Ferienkolonien? Der aufmerksam beobachtende Lehrer hat hier schon ohne nähere körperliche Untersuchung eine Anzahl Anhaltspunkte. In erster Linie kommen in Betracht die im Gewicht und Körpergrösse zurückgebliebenen, die mit schmaler Brust, die blassen und mageren, die Kinder, welche in der Schule müde sind, oft nicht imstande aufzumerken, oder welche über Kopfschmerzen klagen. Der nach unseren vieljährigen Erfahrungen empfehlenswerte Weg zur Auswahl wäre der, dass jeder Schule, deren Kinder in Frage kommen, mitgeteilt wird, wie viele von ihren Kindern nach Massgabe der vorhandenen Mittel zur engeren Wahl gestellt werden können. In Halle erfolgt diese Mitteilung durch die Zahl der von der Kolonieleitung den Schulleitern übersandten Anmeldezettel. Ausser den Schulen erhalten auch einige beschäftigte Aerzte, sowie die Universitätspoliklinik Anmeldezettel zur Verteilung an Bedürftige. Es werden etwa doppelt so viel Zettel ausgegeben, als Kinder mitgenommen werden können. Es verursacht das zwar bei den Zurückgewiesenen Enttäuschungen, aber man ist bei der nachfolgenden Auswahl dann sicher, die Elendesten herausgefunden zu haben. Denn bedürftig einer Erholung sind fast alle, die einen Zettel vom Lehrer oder Arzt erhalten. Für die Auswahl durch die Schulen wäre es am zweckdienlichsten, falls dadurch nicht zu grosser Zeitverlust verursacht wird, dass jeder Lehrer dasjenige Kind, welches ihm einer Erholung am bedürftigsten erscheint, zugleich mit allen anderen vorzuschlagenden dem Lehrerkollegium vorstellte, und dass nach dem äusseren Eindruck die der Zahl der übersandten Anmeldezettel entsprechende Kinderzahl ausgesucht würde. Die Zettel wandern dann an die Armendirektion, welche einen Vermerk über die Bedürftigkeit und Würdigkeit der Eltern einträgt. Die endgültige Auswahl der Kolonisten wird zweckmässig von Aerzten unter Beihilfe der Kolonieführer und Führerinnen bewirkt. Dabei werden in Halle Gewicht und Brustmass in Ruhestellung und bei grösster Einatmung notiert und mit den Mittelzahlen der Kolonisten, welche in den Vorjahren untersucht wurden, verglichen. Geringere als die in den Mittelzahlen verzeichneten Masse sind entscheidend für Mitnahme in die Ferienkolonie. Dabei wird auch das Aussehen und der allgemeine Ernährungszustand in Rechnung gezogen. Die Indikationen für diese

Kolonien sind also hauptsächlich ungenügende Ernährung, mangelhafte körperliche Entwickelung, geistige Unlust, Kopfschmerzen, Blutarmut und Bleichsucht. Auch haben wir häufige Besserungen von chronischen Lungenkatarrhen gesehen, welche trotz aller angewandten Hilfsmittel in den ungünstigen, dunkeln, feuchten und luftarmen Wohnungen nicht hatten ausheilen wollen. Ebenso bessert sich bei den Kindern mit Drüsenschwellungen und sonstigen scrofulösen Erscheinungen, Augen- und Nasenkatarrhen das Befinden wesentlich trotz der Kürze der Erholungszeit. Besonders zu berücksichtigen sind die Kinder, welche aus tuberkulös belasteten Familien stammen, in denen Vater oder Mutter an Schwindsucht erkrankt oder gestorben sind. Derartige Kinder sind von vornherein gefährdeter im Leben und erholungsbedürftiger. Auszuschliessen sind grundsätzlich alle Kinder, die sich nicht selbständig kleiden und nicht einigermassen laufen können, sowie solche, die mit Krämpfen oder äusserlich widerlichen Hautkrankheiten behaftet sind. Zudem auch die moralisch minderwertigen Elemente. Sehr starke Blutarmut und Verdauungsstörungen eignen sich ebenfalls nicht in die Ferienkolonien, sie gehören mehr in Kinderheilstätten mit individualisierender Verpflegung.

Bezüglich der Zusammensetzung der Kolonien ist noch hervorzuheben, dass in Halle nach dem Bericht für 1902 seit einigen Jahren den übrigen Kolonisten einige Taubstumme beigegeben wurden. Weder für diese selbst noch für die anderen Kinder hat sich irgend ein Missstand ergeben. Sie haben sich nach den Berichten der Führer an allen Spielen und Unternehmungen der Kolonie wie die anderen beteiligt und sind von diesen freundlich und liebevoll behandelt worden. Dasselbe gilt von den aus der Hilfsschule genommenen Kindern. Bestimmend für deren Beimischung zu den übrigen Kindern war die Erwägung, dass es für die Schwachbegabten erzieherisch und im allgemeinen menschlich erspriesslicher erscheine, bei Gelegenheiten, wie die Ferienkolonien sie bieten, nicht als Andersgeartete angesehen und behandelt zu werden, sondern hier auf gleichem Fusse mit den Begabteren und reicher Veranlagten zu stehen. Und für diese wiederum erschien es uns nützlich, zur Duldung nicht nur, sondern zur Unterstützung und hilfreichen Tätigkeit für die Schwächeren, durch die selbstverständliche Lebensordnung der Kolonie gleichsam unbewusst herangezogen zu werden. Die Kinder der Hilfsschule gelangten der Natur der Sache entsprechend, in viel stärkerem Prozentsatz zur Aufnahme, als die anderer Schulen. Ausdrückliche Erkundigung bei den betreffenden Kolonieführern sowohl wie vor allem bei den Eltern dieser Kinder ergab, dass niemals der

geringste Anstoss vorgekommen war, dass die Schwachbegabten von den andern niemals schlecht behandelt, gehänselt oder verhöhnt, im Gegenteil immer und überall hilfreich unterstützt und gefördert worden waren. Auch aus Brüssel liegen über die Mitnahme von 50 Kindern der sogenannten Spezialklassen mit den anderen Ferienkolonisten Berichte vor, welche das Ergebnis als äussert günstig bezeichnen.

Es mag noch ausdrücklich hervorgehoben werden, dass nicht nur die Volksschulkinder aus den ärmeren Klassen zur unentgeltlichen Mitnahme in die Ferienkolonien zu empfehlen sind, sondern dass auch in den Mittelschulen unter den Kindern der unteren Beamten und kleineren Handwerksmeistern äusserst Bedürftige sich finden, deren Eltern es aber trotz der besseren Lebenslage kaum möglich ist, die Mittel zu einer mehrwöchentlichen Erholungskur des Kindes zu bestreiten. Immerhin wird möglichst darauf hinzuwirken gesucht, dass von seiten der Eltern irgend ein, wenn auch noch so kleiner Betrag zu den Koloniekosten beigesteuert wird, weil die Erfahrung lehrt, dass das nichts gilt, was man umsonst hat. Die sonstigen Kosten werden teils durch freiwillige Beiträge Privater, teils durch regelmässige Zuschüsse der Gemeinde gedeckt. In England und Frankreich hat man Schulsparkassen, zu welchen die ärmeren Kinder unter sich, die Vermögenderen dagegen zum Besten der Aermeren das ganze Jahr sammeln zum Zweck der teilweisen Bestreitung der Ferienkolonien.

Fragt man nach den Absichten und Erfolgen der Ferienkolonien, so ist zunächst der nicht selten gehörten Meinung entgegenzutreten, es handle sich um einen Sport, ein paar Pfund Körpergewicht anzufüttern, und mache die Kinder nur begehrlich, indem es sie an Erholungsreisen gewöhne. Es würden wohl nicht alljährlich immer wieder die vielen Zehntausende von Kindern ausgesandt werden zur Erholung, wenn die Erfolge nicht ganz andere, unzweifelhafte und augenfällige wären. So berichtete Exzellenz Dr. Rauchfuss in St. Petersburg über die dortigen Ferienkolonien: Wer sich das Leben und Treiben in der Ferienkolonie näher ansah, kam bald zu der Ueberzeugung, dass es sich hier um mehr handle als um eine einfache Kräftigung des Körpers und Stärkung der Gesundheit; es wurden noch andere Früchte gezeitigt, Einfluss auf Gemüt und Charakter gewonnen; es bestätigten sich auch hier in vollem Masse die Erfahrungen, die in allen Ferienkolonien gemacht worden sind; die sittliche und geistige Anregung durch ein verständig geleitetes Zusammenleben in freier Natur, durch anregende Spiele und Beschäftigungen, Gewöhnung an Zucht und Ordnung geben den

Kindern einen Gewinn an Lebensfrische und sittlichem Halt bei ihrer Rückkehr ins elterliche Haus, der fürs Leben gewiss nicht weniger wiegt als die Kräftigung des Körpers. Besonders eingehend wird der höchst bedeutsame erzieherische Einfluss der Ferienkolonien in den Berichten aller Züricher Kolonieführer hervorgehoben. Einmal ermöglicht das beständige Zusammensein von Lehrer und Schüler eine planmässige konsequente Einwirkung auf die Kinder und ihr Naturell und ihr wahrer Charakter kommt hier bei freier Betätigung im Spiel und im Kolonieleben viel deutlicher zum Ausdruck; dann bietet sich hier viel bessere Gelegenheit im steten Beisammensein die Unarten und Fehler der Kinder zu bekämpfen, sie an gesittetes Betragen zu gewöhnen und den Sinn für das Gute und Schöne zu wecken, ihnen zu zeigen, dass die bei vielen fehlende Gewöhnung an Ordnung, Reinlichkeit, Verträglichkeit und Dienstfertigkeit Grundbedingungen für das Wohlbefinden des Menschen sind. Das Betragen der Kinder war im grossen ganzen ein löbliches und je länger sie unter dem Einfluss des in den Kolonien waltenden Geistes der Liebe und Zucht standen, ein desto besseres. Mit einem Worte Bions: „Die Kinder werden nicht nur leiblich, sondern auch geistig in eine bessere Luft gebracht."

Bezüglich der Einwirkung auf den körperlichen Zustand der Kinder sind zunächst als Augenblickserfolge Besserung des Aussehens, frischere Stimmung, eine bedeutende Erweiterung des Brustkorbes und damit Verbesserung der Atmung und eine wesentliche Gewichtszunahme hervorzuheben. Hinsichtlich der letzteren ergibt sich nach den Zusammenstellungen des Sanitätsrats Dr. Varrentrapp in Frankfurt a. M. über 6000 Kinder, dass deren grosse Mehrzahl in den Ferienkolonien eine Zunahme aufweist, welche die normale Zunahme gleichaltriger, in ihrer Entwickelung nicht zurückgebliebener Kinder um das vier- bis achtfache übersteigt. Wägungen, welche nach mehreren Monaten und sogar ein halbes Jahr später vorgenommen wurden, ergaben, dass zwar während der ersten vier Wochen nach der Rückkehr in die früheren Ernährungs- und sonstigen Verhältnisse die Zunahme langsamer voranschritt, ja dass manchmal ein kleiner Gewichtsrückgang sich zeigte, dass aber vom dritten Monat ab bei fast ausnahmslos allen Kindern eine weitere und wiederum raschere Zunahme Platz griff. Nach Schmid-Monnards Untersuchungen an 1000 Halleschen Ferienkolonisten nahmen in den drei Wochen des Ferienaufenthaltes die Kinder das an Gewicht zu, was sie hinter den gleichaltrigen normalen Kindern zurückstanden, nämlich den Betrag einer Jahreszunahme. Die Erweiterung des Brustumfanges in Ruhestellung nach den Ferien betrug bei den Hallenser Knaben

$^1/_2$—1 cm, bei den Mädchen, deren Brustkasten durch Stillesitzen bei Handarbeit zurückgeblieben war, nahm der Brustumfang etwas mehr, $^3/_4$—$^5/_4$ cm zu. Die Zunahme der inspiratorischen Erweiterung, gleichbedeutend mit Vermehrung der Fähigkeit tief einzuatmen, betrug noch mehr, bis zu $^5/_4$ bzw. 2 cm. Der ausserordentliche Vorteil liegt darin, dass bei sonst gleich grosser Atmung im allgemeinen von dem grösseren Brustraum ein grösseres Luftquantum aufgenommen und dem Stoffwechsel zugänglich gemacht wird. Es sind ausserdem durch interessante Untersuchungen wesentliche Verbesserungen der Blutbeschaffenheit bei den Kolonisten festgestellt worden. Nach Prof. Wyss-Zürich (Verh. d. internat. Kongresses in Zürich) fand sich bei zwei Drittel aller Kinder eine wesentliche Vermehrung der roten Blutkörperchen um durchschnittlich 26 %; besonders gross (69 %) war diese Vermehrung bei denjenigen Kindern, welche beim Abgang zu den Kolonien die niedrigste Blutkörperchenzahl besassen. Dass auch das kein vorübergehender Erfolg war, zeigte der Züricher Stadtarzt Dr. Leuch, welcher an 224 Kindern durch mehrfach wiederholte Untersuchungen feststellte, dass sowohl unmittelbar nach der Rückkehr aus der Ferienkolonie wie auch noch nach vier Monaten die Menge des Blutfarbstoffes wie die Zahl der Blutkörperchen beträchtlich vermehrt war. Dass diese Erfolge aber sich nicht nur auf einige Monate erstrecken, sondern dass ihre Wirkung in vielen Fällen weit ins spätere Leben hinein merkbar wird, wird durch die langjährigen Beobachtungen des Sanitätsrats Dr. Goepel in Frankfurt a. O. erwiesen, welcher in seiner Stellung als Armenarzt, Mitglied der städtischen Schuldeputation und Kurator der Fortbildungsschule für Mädchen, Gelegenheit hatte, eine grosse Anzahl der dortigen Ferienkolonisten bis ins erwachsene Alter hinein zu verfolgen und an denselben das Schwinden früher festgestellter Krankheitsanlagen festzustellen. Es beruht diese Beständigkeit des Erfolges trotz der Rückkehr in die alten ungünstigen Verhältnisse, wie der bekannte schwedische Schulhygieniker Axel Key († 1) sich ausdrückte, auf der Federkraft des kindlichen Organismus, welche davor bewahrt wird, auf immer zu erlahmen, und sich wieder kräftig erholt, wenn man den auf ihr lastenden Druck noch zur rechten Zeit hinwegnimmt. Durch den Ferienkolonieaufenthalt erhält bei vielen Kindern die Energie der Zellen einen Anstoss, der sie befähigt, auch in den später sie wieder umgebenden ungünstigen häuslichen Verhältnissen ihrer Träger sich rascher zu vermehren. Die Ferienkolonien sind eine hochwichtige Institution für die dauernde gesundheitliche Aufbesserung der ärmeren Volksklassen; sie tragen ihr gewichtiges Scherflein bei zur Hebung der Volkskraft.

Wir möchten noch kurz einige Einrichtungon ausländischer Ferienkolonien streifen, welche durchaus unzweckmässig sind und den ursprünglichen Absichten der Ferienkolonien stracks zuwiderlaufen. So ist die in Brüssel tatsächlich durchgeführte Trennung der Kolonien zahlender und nicht zahlender Kinder vom pädagogischen wie sozialen Standpunkt durchaus verwerflich. Ferner die französichen Einrichtungen, einmal die besten und fleissigsten Schüler zur Mitnahme in die Ferienkolonie auszusuchen ohne Rücksicht auf geistige und körperliche Schwäche, dann das wachsende Bestreben, die Koloniezeit für Lehrzwecke soviel als möglich auszunutzen. Ebenso wird aus Amerika von Sommerschulen berichtet, welche sich an den Ufern eines Sees gebildet haben für Erwachsene, an denen zugleich für Kinder von 5—15 Jahren „Ferienkurse“ mit körperlichen Uebungen, „Lesen, Zeichnen, allerlei Handarbeiten, Nähen“, gegeben werden. Auch in Belgien scheint man Neigung zu haben, in vollkommener Verkennung der ursprünglichen Absichten der Ferienkolonien, die Entsendung in die Kolonie als Belohnung für gute Schüler vorzubehalten. Pfarrer Dr. Bion bemerkt mit Bezug auf die französischen Einrichtungen: „Die übertriebene Ausnützung der lehrhaften Gelegenheiten im Kolonieleben führt zur Schulmeisterei zu einer Zeit, wo die Kinder geistiger Ruhe und Vergessenheit pflegen sollten.“

Man hat verschiedene Arten, die Kinder am Ferienkolonieort unterzubringen. Die häufigste ist die von Pfarrer Bion gleich von vorn herein geübte Einrichtung des gemeinsamen Zusammenwohnens und der gemeinsamen Verpflegung sämtlicher Kinder einer Kolonie. Zu diesem Zweck wird der Saal einer Gastwirtschaft mit Matratzen und Waschgeschirr als Schlafgelegenheit ausgestattet. Die Verpflegung liefert der Wirt. Der Tag wird verbracht, soviel das Wetter es gestattet, im Freien, mit Spielen, Spaziergängen, Baden. Die Kosten einer derartigen Ferienkolonie, einschliesslich der Reise, betragen bei umsichtigem Wirtschaften in Deutschland pro Kind durchschnittlich 0,75—1,25 Mark, selten 1,75 Mark. Als weniger zweckmässig hat sich die Unterbringung der Kolonisten bei den einzelnen Familien eines Ortes erwiesen; die Aufsicht ist hier nicht so gut durchzuführen, es fällt der erzieherische Einfluss im wesentlichen weg und nicht immer ist die Ernährung eine genügende und zweckmässige gewesen. Erstrebenswert erscheinen nach den gemachten Erfahrungen Kolonieheime, eigene Häuser, mit gemeinsamem Zusammenleben, umfassender Aufsicht, und eigener Verpflegung. In ihnen werden, wenn sie unter bewährter Leitung stehen, erziehlich und gesundheitlich die besten

Erfolge erzielt. Der Bericht der deutschen Zentralstelle von 1897 spricht sich über geschlossene Kolonien in Vereinspflegehäusern folgendermassen aus: Die grossen Vorteile, welche das „eigene Heim“ gewährt, finden immer mehr und mehr Würdigung. Denn nicht allein, dass solche Anstalten die grössten Vorteile bieten durch Schaffung gesundester Schlaf- und Spielräume, Badeeinrichtungen, Isolierzimmer für Kranke, Veranden zur Benutzung bei ungünstigem Wetter, kann bei billigem Preise eine bessere und angemessenere Kost geboten werden. Und von unschätzbarem Werte sind die Heime in erziehlicher Beziehung. Die Kinder sind ganz unter sich, geschützt vor allen fremden Einflüssen, in der Obhut ihrer Führer und Pfleger; die in Gottes schöner Natur empfangenen Eindrücke werden befestigt und manche erziehlichen Einwirkungen sind schon durch die diesem Zwecke dienenden Einrichtungen des Lebens im Hause zu erreichen. In Deutschland bestanden 1897 schon 25 solcher Ferienkolonieheime.

Wir schliessen mit den Worten des Berichtes der „Shaftesbury Society“ (England): „Der Vorstand ist nach mehr als 20jähriger Erfahrung mehr als je überzeugt, dass wenige philantropische Werke und Bestrebungen mehr Gutes bewirken, als diese Versetzung der oft welkenden Kinder aus engen Winkeln und dem Lärm der Städte in die freie Luft des Landes oder der Meeresküste. Die Fortschritte im Befinden dieser Kinder grenzen oft ans Wunderbare und bildeten häufig einen Wendepunkt in der physischen Entwicklung des Kindes. Eine grosse Zahl dieser in der Stadtluft aufgewachsenen Kinder zu erfrischen und ihnen Lebens- und Widerstandskraft beizubringen, wird ein Gewinn sein für die Gesamtheit.“ Es gibt neben den Ferienkolonien, welche wohl in der Form der zusammenwohnenden Kolonie die besten Ergebnisse in Bezug auf Stärkung des Körpers und Erziehung der Kinder erzielen, eine Reihe von Veranstaltungen und Einrichtungen, welche alle darauf abzielen, kränklichen Schulkindern Anregung und Kräftigung zu verschaffen. Das sind die Schülerreisen und die Schülerherbergen, die Kinderfahrten in den Wald und die Tagesverpflegungsheime, die Milchpflege in den sogenannten Stadtkolonien in Verbindung mit gemeinsamen Ausflügen und Turnspielen. Ferner die Freigabe von Schulhöfen zu Turnspielen in der guten Jahreszeit und zu Schlittschuhfahren im Winter, die Verabreichung von Badekarten, Erteilung unentgeltlichen Schwimmunterrichtes, Gewährung von Eislaufkarten und Schlittschuhen an Unbemittelte, Speisung und Kleidung armer Schulkinder in den Schulen. Alle diese Einrichtungen sollen hier nur kurz gestreift werden.

Einen zusammenfassenden Bericht über die Wanderungen

der Schuljugend in den Jahren 1899, 1900, 1901 gibt der Schuldirektor Dr. Otto Beyer in Leipzig im Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele 1902. Zu Schülerreisen sind das Riesengebirge und der Harz sehr geeignet. Wesentlich zur Erleichterung der Kosten trägt in den deutschen Mittelgebirgen das Vorhandensein von Studenten- und Schülerherbergen mit einfachen Ansprüchen bei; 1896 standen in denselben 480 Betten zur Verfügung. Es werden für Benutzung der Herbergen im Riesengebirge Legitimationskarten ausgegeben durch Vermittlung der Schulanstalt von der Zentralleitung der deutschen Studentenherbergen in Hohenelbe. Den Legitimierten werden Preisermässigungen von 10—33 % gewährt. Die Schülerherbergen im Harz, entstanden auf Veranlassung des Harzklubs (Zentralvorstand in Quedlinburg), werden gelobt. Trotzdem hat der Besuch derselben abgenommen. 1898 wurden von 138 Schulen 3646 Karten entnommen, 1900 dagegen von nur 100 Schulen nur 2662 Karten. Indes ist die Einrichtung probeweise auch noch im Jahre 1903 beibehalten worden. Nach dem Riesengebirge unternahmen Zöglinge Berliner höherer Schulen Ausflüge von 4 Wochen Dauer mit 95 Mark Kosten. Schülerwanderungen nach den Alpen unternahm und leitete ein Berliner Oberlehrer. Die Alpenreise kostete bei 15 Tagen Dauer alles in allem pro Kopf 110 Mark. Fünf Sechstel der Züricher Alltagsschüler, auch ein Teil der höheren Schulzöglinge beteiligten sich an den dort veranstalteten 2tägigen Schulausflügen, zum grössten Teil unter Selbstzahlung der geringen Kosten. Auch in Hamburg wurden 1900 von einer Lehrerkommission 8 Ferienausflüge veranstaltet. Aufgefordert waren nur Volksschüler, es nahmen aber auch unaufgefordert höhere und Privatschüler teil. Der Dresdener Volkswohlverein veranstaltet seit 1893 Kinderausfahrten in den Wald, während der Ferien und an schulfreien Nachmittagen, von mittags bis abends dauernd unter Beteiligung von etwa 1000 Volksschülern, später auch Angehörigen höherer Schulen. Die Fahrt wurde durch kleine Beiträge seitens der Kinder bestritten. Die Steingutfabrik Villeroy und Boch schickte in den Ferien täglich eine Anzahl Arbeiterkinder unter Leitung eines Lehrers in die Umgebung der Stadt unter Leistung eines ansehnlichen Beitrags für Fahrt und Verpflegung.

Ebenso dienen zur Erholung die Spielplätze. Teilweise werden die Schulhöfe an schulfreien Nachmittagen dazu hergegeben und für geeignete Aufsicht gesorgt, wie in Leipzig, München, Berlin, Bielefeld, oder besondere Spielplätze von Vereinen zur Verfügung gestellt, wie in Hamburg, Prag, Zürich, München, Wien. Im Winter werden diese Plätze teilweise als Eislaufplätze hergerichtet

(Berlin, München) oder unentgeltliche Eislaufkarten ausgegeben (Breslau, Prag) und sogar Eislaufschuhe unentgeltlich ausgeliehen (Prag). In schneeigen Gegenden (Liebenau in Oesterreich, Braunlage im Harz) laufen die Kinder im Winter Schneeschuh, in Braunlage gehört dies zum obligatorischen Turnunterricht der Gemeindeschüler.

Abgesehen von den in immer steigender Zahl zur Verfügung gestellten Schulbrausebädern erhalten in Wien bemittelte Schüler billige Flussbadekarten, unbemittelte aber Gratisbadekarten. Ebenso wurden in Berlin den Gemeindeschülern Flussbadefreikarten in bedeutender Anzahl zur Verfügung gestellt. Zur Erhöhung des Genusses und der kräftigenden Wirkung des Bades im Freien wird jetzt vielerorts unentgeltlicher Schwimmunterricht erteilt (Zürich, London, Dresden, Magdeburg), in Hamburg an Stelle des Turnens, in Elberfeld und wohl auch in Königsberg mit einigen Stunden Vorübung im Trockenen.

Neben allen diesen Einrichtungen und Gelegenheiten zur körperlichen Kräftigung der Schuljugend hat sich als ein immer dringenderes Bedürfnis die Speisung oder die Verabreichung eines warmen Frühstücks an arme Schulkinder, besonders in der kalten Jahreszeit in den grossen Städten mit vielem sozialen Elend erwiesen. So dringend und augenfällig trat dies Bedürfnis zu Tage, dass sich diese Einrichtung allerorts eingebürgert hat. So berichten Berlin, Hamburg-Altona, Frankfurt, Leipzig, Wien, Mailand, Odessa, London, Kopenhagen, Christiania, Drontheim von teilweise ansehnlichen Leistungen auf diesem Gebiete, so gibt im Jahr Christiania 900 000 Gratisportionen aus, Hamburg 175 000, Frankfurt 100 000. Ueber die Ergebnisse der sogenannten Milchpflege, die Ausgabe von Milch und Butterbrot, in den sogenannten Stadtkolonien lauten die Berichte recht verschieden, teilweise wenig ermutigend. Es scheint, dass, wo damit Ausflüge oder Spiele unter Aufsicht verbunden sind, doch einer gewissen Anzahl schwächlicher oder in ungünstigen Wohnungen lebender Kinder ein Nutzen gebracht werden kann mit kleineren Mitteln als für die Ferienkolonien erforderlich sind. Dagegen schreibt ein sehr erfahrenes Mitglied des Zentralvorstandes für die Sommerpflege in Zürich als Vertreter der Ansicht vieler in seinem Bericht vom Jahre 1898 darüber: Diese Milchkuren werden von manchen Eltern als eine Art Abfütterungsanstalten betrachtet, die lediglich zu ihrer Bequemlichkeit eingerichtet werden, damit sie selbst während der Ferienzeit möglichst der Ernährung, noch viel mehr aber der Anwesenheit der Kinder zu Hause enthoben seien. In der Tat zeigt es sich vielfach, dass die Milchkuren, anstatt

als Extrazugabe zu einer mangelhaften häuslichen Kost hinzuzukommen, von den Eltern meist als teilweiser, oft sogar als gänzlicher Ersatz der häuslichen Ernährung betrachtet werden und es Kinder gibt, die während der Ferienzeit keine andere Nahrung erhalten als die Morgen- und Abendrationen der Milchkuren. In den meisten dieser Fälle ist der Grund dieser Vernachlässigung nicht etwa nur Dürftigkeit, sondern lediglich Bequemlichkeit. Es gibt Kinder, die von der Milchkur morgens bis nach der Milchkur abends sich zu Hause nie mehr blicken lassen. Dadurch wird die Ernährung ungenügend und der Hang zum Gassenleben ohne Aufsicht genährt. So wird durch die Milchkuren, wie sie zur Zeit bestehen, statt eines moralisch erhebenden Einflusses eher ein demoralisierender Einfluss ausgeübt.

Immerhin hat man in Zürich den Umfang der Milchpflege wenn auch verkleinert so doch noch in beschränktem Umfange beibehalten.

Viertes Kapitel.

Die Ernährung der Kinder, die vom Lehrer zu beeinflussen ist.

Es ist sehr darauf zu achten, dass insbesondere kränkliche und schwächliche Kinder in der Pause ihr Frühstück verzehren. Wie oft sieht man Kinder lieber auf ihr Frühstück verzichten als ein Spiel aufgeben! So günstig das Spiel auf die körperliche Erziehung der Kinder wirkt, so ungünstig ist ein langes Hungern, zumal dann, wenn der Stoffwechsel, wie es bei Rekonvaleszenten der Fall ist, ein ungemein schneller ist, wenn das Verlorengegangene sich wieder ersetzen soll, abgesehen davon, dass Kinder ein grösseres Nahrungsbedürfnis haben als Erwachsene. Auf die blassen Gestalten sollen die Eltern wie Lehrer also besondere Rücksicht haben. Die Schule möge ihnen vor allem Gelegenheit zum Essen geben und diese nicht nehmen. Manchmal wird der Lehrer in den Kindern einen offenkundigen Mangel der Mittagsmahlzeit entdecken. Wenn das Elternpaar in die Fabrik geht und um kärglichen Verdienst sich abmüht, so wird auch das Mittagsessen schmal ausfallen. Diesen sozialen Missstand der heutigen Tage hat man in wohlmeinender Absicht dadurch hinwegräumen wollen, dass man für die Kinder Schulküchen errichtet, die den Kindern, deren Eltern keine eigene Haushaltung oder diese zu weit entfernt haben, eine billige und gute Kost liefert. Soll dieselbe der Anforderung der Diätetik entsprechen, so muss sie qualitativ und quantitativ ausreichend sein. Sie muss viel Nährstoffe enthalten, sie muss gut, vor allem schmackhaft und gar zubereitet sein, eine angemessene Temperatur haben und hinreichend Abwechslung bieten.

Fünftes Kapitel.

Fortführung der Klassen.

Im Interesse der kranken Kinder ist die Fortführung der Klassen durch den Lehrer eine dringende Forderung geworden, nicht nur aus hygienischen, sondern auch aus praktischen Gründen. In einem Jahr ist der Lehrer soweit, dass er ein Kind wirklich versteht, und nun soll er das Kind wiederum einem anderen Lehrer zur erneuten Beobachtung übergeben. Nicht nur der Körper, sondern auch der Geist bedarf, um herauszufinden, welche Belastung beide ertragen, eine möglichst genaue und lange Beobachtung. Hat der Lehrer es einmal erreicht, dass er ein Kind versteht, dann ist es für dieses gewonnen, seine erzieherische Tätigkeit wird meist mit Erfolg gekrönt sein. Er kann den Massstab anlegen, mit dem er entscheidet, was er dem Kinde bieten und was er von ihm verlangen darf. Man könnte sagen, dass ein Lehrer die in einem Jahr gewonnenen Urteile einem anderen Lehrer in einem Diarium mitteilen könnte; das mag letzterem immerhin die Erkennung des Kindes erleichtern. Jeder Lehrer hat aber seine eigene Beobachtungsgabe. Ein Lehrer sieht das Kind anders an als ein anderer und so wird bei manchem Kind die vorausgegangene Beobachtung wertgeschätzt oder auch missachtet werden. Zudem wird es für einen Lehrer oft schwer oder gar unmöglich, in den Gedankengang eines andern Lehrers bezüglich der psychischen Entwicklung des Kindes sich hineinzufinden. Er wird häufig zu einem ganz andern Resultat kommen als jener und dem Kinde eine wesentlich andere Behandlung zu teil werden lassen. Wohl muss natürlich bei Fortführung der Klassen die Persönlichkeit des Lehrers in die Wagschale geworfen werden und manchem Lehrer wird die Fähigkeit zum psychischen Beurteilen infolge Krankheiten und Alters verloren gegangen sein. Er wird manches Kind gehen lassen, Schlummerndes brach liegen lassen oder im Gegenteil ein Kind abhetzen. Der Lehrer aber, der die richtige Mitte besonders einem kranken Kinde gegenüber zu finden weiss, ist ein grosser Segen und sollte nicht jedes Jahr gewechselt werden. Die Fortführung der Klassen gelte daher als Regel, der Wechsel als Ausnahme; es geschieht dies um die Kinder vor Schädigungen des Körpers und Ueberreizung eines vielleicht sehr nervös angelegten Geistes zu bewahren. Zudem wird der Lehrer, wenn er eine Klasse fortführt, den Lehrplan nach der Individualität einrichten und so schneller und leichter das Lehr- und Lernziel erreichen können; er wird selber vor manchem Aerger und manchem Aufgeregtsein bewahrt, wenn er ein Kind versteht, wie er auch manche Kindesnatur, die er vielleicht von der

falschen Seite angefasst, gerechter beurteilen lernte. Das Naturell eines Kindes lässt sich nicht von heute auf morgen erkennen, es lernt sich dies nur ein im Laufe der Jahre und gerade dort, wo das Lebensschicksal den Kindern kein günstiges ist und wo die Eltern in der Fabrik viel tätig sein müssen, wird eine ganz gründliche Beobachtung des Kindes notwendig sein, um die Kinder richtig zu erziehen und auch den Eltern den Nagel auf den Kopf treffende Erklärungen zu geben, wie sie ihre Kinder zu Hause gemütsvoll anzufassen haben. Geschieht dieses, so wird manches Kind vor leiblichem und geistigem Ruin bewahrt.

Sechstes Kapitel.

Körperliche Strafen.

Diese haben bei Kindern, die kränklich und schwächlich sind, möglichst in Wegfall zu kommen, und die Einsicht des Lehrers wird alle Kinder, die infolge Krankheiten geistig zurück, gedächtnisschwach und körperlich mangelhaft entwickelt sind, schonen; er wird sie schonen um der Gerechtigkeit willen. Um die Disziplin aufrecht zu erhalten, wird der Lehrer selten in die Lage kommen, schwächliche und kränkliche Kinder zu züchtigen, weil diese gewöhnlich nicht zu den Raufbolden, zu den Schwatzhaften gehören, sondern leider nur zuviel brüten. Es gehört zur Individualisierung, dass der Lehrer, sollte er jemals in die Lage kommen zu züchtigen, bei der Schwäche und Zartheit der Konstitution stets das Mindestmass von Strafe anwende, die Strafarbeiten dürfen die Zeit der Erholung nicht einschränken; niemals sollen diese Kindern gegeben werden, die wegen offenbarer Blutarmut faul und nachlässig sind. Das an den Prangerstellen darf nie mehr als 10 Minuten dauern, auch sind die Kinder vor zugigem Platz zu schützen. Langes Stehen führt zur Ermüdung, zur Einnahme fehlerhafter Körperstellung, Stehen in Zugluft zu Erkältung. Das nach der Note Setzen ist nur dann erlaubt, wenn auf die Grösse der Kinder Rücksicht genommen ist. Arrestsitzen soll nie über Mittag erfolgen dürfen, dabei müssen die Arrestanten beaufsichtigt werden, damit kein Allotria getrieben und der Hygiene des Sitzens Hohn gesprochen werde. Körperlich Schwache sollen keine leibliche Züchtigung erhalten, der Lehrer ganz besonders lasse sich bei diesen nicht hinreissen, an den Kopf und das Ohr zu schlagen; denn die Schwäche des ganzen Körpers lässt auch diese Teile oft schwach und widerstandslos und dadurch Schaden nehmen. Niemals

soll der Lehrer mit einem unbiegsamen Werkzeug zuschlagen. Niemals — es mag dieser Rat leichter zu erteilen sein, als er zu befolgen ist, — vollziehe der Lehrer die Züchtigung in Aufwallung und Zorn, sondern er warte bis Ruhe und Besonnenheit Platz gegriffen. Es ist ganz und gar falsch, schwere Strafen anzudrohen respektive den Vollzug solcher hinauszuschieben, da schon manches minderwertige Kind durch solche verschlimmert, ja sogar zum Selbstmord getrieben wurde. Sind die Kinder ganz unverbesserlich, gegen jede Züchtigung indolent, zeigen sie keine Reue und Scham, dann handelt sich's meist um moralische Defektoren, die in besonderen Anstalten zu unterrichten sind; alles in allem sei der Leitsatz des Lehrers bei Ausübung körperlicher Strafen Kränklichen gegenüber: Suaviter in modo, milde in der Ausübung der Strafe!

Siebentes Kapitel.

Unterricht in der Gesundheitslehre in der Schule selbst.

Manches kränkliche Kind wird durch einen Unterricht der Gesundheitslehre grossen Nutzen haben, wenn es erfährt, was der Gesundheit zuträglich ist und was ihr schadet. Schwierigkeiten bietet der Umstand, dass der gesundheitliche Stoff manchmal über die Fassungskraft der Kinder hinausgeht, auch die Belastung des Lehrplans mit viel Unterrichtsstoff hält mich ab, für die Aufnahme der Gesundheitslehre als eigenes Unterrichtsfach zu plaidieren. Will die Schulgesundheitspflege der Entlastung der Kinder das Wort reden, darf sie nicht selbst mit einem neuen Fach an die Unterrichtsbehörden herantreten. Aber auch ohne Belastung des Unterrichts lässt sich sehr viel erreichen, wenn der Lehrer gut hygienisch ausgebildet ist, wenn er insbesondere selbst mit dem besten hygienischen Beispiel den Kindern vorangeht. In manchen Unterrichtsfächern könnte die Hygiene in ganz praktischer Weise gelehrt werden, wie auch die Vermehrung der Lesestücke mit hygienischem Inhalt oder die Neuschaffung eines solchen Lesebuches sich gewiss gut erreichen liesse. Wenn zu alledem noch Wandtafeln kämen, die die hygienischen Vorteile im Leben schilderten, und wäre es nur in einem kräftigen Satz, z. B. „nicht auf den Boden spucken!“ etc., so wäre gewiss sehr viel praktische Arbeit für die Hygiene nicht bloss der gesunden, sondern auch der kranken Kinder getan.

Achtes Kapitel.

Unterricht in der Gesundheitslehre an den Seminarien, sowie in Lehrerkursen; Vorträge in Lehrervereinsversammlungen; Unterricht in pädagogischer Pathologie.

Auch wenn für die Gesundheit der Kinder in bestmöglichster Weise gesorgt ist, wenn wahre Schulpaläste erbaut werden, Schulzimmer, Schulbänke etc. den Forderungen der Hygiene angepasst werden, so wird dies mit einemmal wertlos, sofern der Lehrer im Schulbetrieb selbst die hygienischen Gesetze nicht beachtet, teils aus Gleichgültigkeit, Indifferentismus, teils aus Unkenntnis. Um dieses letztere zu vermeiden, hat man allerorts angeordnet, dass an den Schullehrer-Seminarien Unterricht in der Schulgesundheitspflege gegeben werden soll. Manchen Orts ist der Unterricht sogar obligatorisch gemacht worden. Die Schulgesundheitspflege ist daselbst sogar ein Prüfungsfach, womit gezeigt werden soll, welche Bedeutung man höheren Orts dem Fach der Schulgesundheitspflege beimisst. So anerkennenswert die Bestrebungen der Schulbehörden sind, die Schulgesundheitspflege zum Gemeingut der Lehrer werden zu lassen, so vieles bleibt auch noch zu wünschen übrig.

Es dürfte wohl wenige Lehrer geben, die nicht von dem Segen einer richtig gepflegten Schulhygiene überzeugt wären, besonders im Interesse des kränklichen und schwächlichen Kindes, wenige, die nicht auch die Notwendigkeit des Unterrichts in diesem Fache an den Schullehrerseminarien anerkennen würden, begegnet der Lehrer doch tagtäglich in seinem Schulleben hygienischen Missständen, die er im Interesse der ihm anvertrauten Kinderschar verbessert wünschen muss, deren Beseitigung aber nur dann zu erreichen ist, wenn er selbst die Mittel und Wege kennt, die den Schulkindern den möglichsten Vollbesitz der Gesundheit gewähren, also nicht nur die sogenannten Schulkrankheiten vermeiden helfen und der Verbreitung von Krankheiten durch die Schule entgegenwirken, sondern auch den kranken Schulkindern unter besonderer Schonung derselben die bestmöglichste körperliche und geistige Ausbildung zu teil werden lassen.

Durchdrungen von der Wichtigkeit des schulhygienischen Unterrichts, haben die obersten Behörden angeordnet, das an den Seminarien ein Unterricht stattzufinden hat, in dem die Einrichtung der Schulhäuser und die richtige Ausübung der Schulgesundheitspflege durch den Lehrer, soweit sie die Heizung der Schule, die Lüftung derselben, die Sitzweise der Kinder in den richtigen Schulbänken, die Körperhaltung beim Schreiben und Zeichnen, den Bücherdruck, die ansteckenden

Kinderkrankheiten, die Hilfeleistung in Unglücksfällen betrifft, gelehrt wird. Die Unterrichtsmethode am Schullehrerseminar in Gmünd gestaltet sich folgendermassen: An meine Vorträge, die einen Auszug meines Lehrbuchs der Schulgesundheitspflege, „Die Gesundheit in der Schule", das jeder Seminarist pflichtgemäss haben muss, bilden, knüpft sich weder Frage noch Antwort an. Es wird hierdurch wenigstens einiges Interesse für die Schulgesundsheitspflege erweckt, es wird das erreicht, dass der junge Seminarist zur Ueberzeugung kommt, dass es in der Schule eine Schulgesundheitspflege geben muss, will man haben, dass die Kinder durch den Schulbesuch möglichst keinen Schaden erleiden oder eine Verschlimmerung eines krankhaften Zustands nicht die Folge dieses sein werde. Freilich könnte ich einen grösseren Erfolg in Aussicht stellen, wenn mir nicht die vorher schon sehr starke Ueberlastung der Seminaristen mit Unterrichtsfächern sagen würde, dass dieselben an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit überhaupt angelangt sind, und dass ich es ihnen nicht verübeln kann, wenn sie das Fach gerade so hoch werten wie es die Examensnote verlangt. Der eine oder der andere der Strebsamen wird wohl, nachdem von mir bei ihm der Grund für eine richtige Handhabung der Schulgesundheitspflege gelegt ist, in seinem Beruf die Nutzanwendungen aus dem seinerzeit Gehörten zu ziehen sich angelegen sein lassen, besonders wenn er sich an die von mir in meinem Unterricht oft wiederholten beiden Sätzchen erinnert: „Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper" und „Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir", ferner auch das Gelernte in Nutzanwendung bringt und wenn er auch später schulhygienische Literatur zu lesen nicht vergisst.

Was den Inhalt des speziellen Schulhygieneunterrichts anbelangt, so erwähne ich den Schulhausbau nur kurz, da dessen Ausführung die Bauhygieniker bestimmen. Daher dürfte auch der Lehrer wenig in die Lage kommen, die Bauhygiene zu beraten. Am meisten Nutzen für die Schule erwarte ich von dem Unterricht über die ansteckenden Krankheiten, über die Rückgratsverkrümmungen, über falsches Sitzen beim Schreiben etc., während ich mir von dem Unterricht über die Hygiene des kranken Schulkindes, dem ich den wichtigsten Teil der Schulhygiene an den Seminarien zuschreiben möchte, nur wenig Erfolg verspreche. Der Geist des Kindes dürfte sich nur einem psychologisch vorgebildeten Lehrer, oder einem Lehrer, der sich viel praktische Erfahrung erworben, in der Weise offenbaren, dass der Lehrer im Verein mit dem Schularzt ein klares Bild über das Wesen desselben und seine Leistungsfähigkeit bekommt, sodass er dieses im Unterricht zu berücksichtigen versteht.

Wenn also das, was mit dem bisherigen schulhygienischen

Unterricht erreicht worden ist, noch sehr wenig, aus den Kinderschuhen noch nicht herausgekommen ist, so wäre bei gutem Willen der Behörde sicherlich noch viel Gutes und Segensreiches zu erreichen, wenn dem Seminararzt Gelegenheit gegeben würde, sein Ackerfeld intensiver zu kultivieren, und wenn ihm vor allem ein Grund und Boden angewiesen würde, der vermöge seiner Qualität die ausgestreuten Samenkörner besser keimen und aufgehen liesse. Bei der Grundverschiedenheit der körperlichen und geistigen Konstitution so mancher Schulkinder erscheint mir eine Scheidung der Kinder in vollwertige und minderwertige eine ebenso notwendige als gerechte Sache zu sein, notwendig, um das Lehrziel mit jedem Kind zu erreichen, gerecht, um kein Kind in Schaden zu bringen. Damit nun jedes Kind seinen richtigen Platz bekomme, ist es notwendig, dass ein psychologisch gebildeter Lehrer in den untersten drei Klassen wirke, der von einer Klasse zur andern das Kind begleite, den Charakter, die Fähigkeit, kurz die Seele und den Geist des Kindes beobachte, und nach gemachter Beobachtung das Kind geistig zu bewerten imstande ist (s. o.). Dabei hätte er zu beachten, dass er das Kind im ersten Schuljahr in seiner Natürlichkeit viel gehen lässt; aus derselben heraus wird er sich am besten ein Bild von dessen wahrem geistigem und seelischem Zustande und Werte machen können. Zu den Lehrern dieser Kinder würde ich also die erfahrensten und tüchtigsten wählen. Diese Lehrer müssen in der Hygiene der Schulkinder nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch herangebildet werden. Dies führt mich im Interesse des kranken Kindes auf die wichtige Frage: Wie weit soll die hygienische Ausbildung der Seminaristen gehen, und was hat darüber hinaus zu geschehen?

Wir sehen, dass den Seminaristen die Zeit mangelt, der Schulgesundheitspflege diejenige Aufmerksamkeit zuzuwenden, die ihr von Rechts wegen gebührt. Ist diesem Uebelstand nicht abzuhelfen, wie es wohl überall der Fall zu sein pflegt, so kann man den Unterrichtsstoff in Hygiene nur an der Quantität beschneiden, um die Qualität des noch übrig gebliebenen Teils zu einer verbesserten zu machen, damit wenigstens das Wenige des Erreichbaren in Fleisch und Blut übergeht. Als Unterrichtsstoff für die Seminarien würde ich auswählen, was dem Fassungsvermögen der Seminaristen angepasst ist, ich würde über die einzelnen Körperteile des Menschen in Bezug auf Anatomie und Physiologie, welcher Stoff schon Gegenstand der anthropologischen Lehrstunde war, wiederholen und an der Hand dieser Wiederholungen die allgemeine Hygiene des menschlichen Körpers, soweit sie die Wohnung, die Kleidung, die Abwechslung zwischen Ruhe und Arbeit, den Schutz vor Krankheiten, insbesondere ansteckender Art, betrifft,

unter Berücksichtigung der in der Schule vorhandenen Zu- und Misstände behandeln. Ausserdem würde ich die Pflege der einzelnen Körperteile und den Schutz vor äusseren und inneren Beschädigungen stets unter Bezugnahme auf die Schulverhältnisse einer Kritik unterziehen; mit diesem würden wir erreichen, dass der angehende Lehrer hygienisch beobachten gelernt hat, der die gesunden Schulkinder vor Beschädigung durch die Schule zu schützen weiss und die wichtigsten Gegenmittel und Vorsichtsmassregeln gegen die Beschädigungen des menschlichen Körpers durch die Schule anzuwenden versteht. Um wenigstens für dieses Unterrichtsfach die nötige Aufmerksamkeit zu erreichen, würde ich bitten, die Behörden möchten die Examensnote um einige Grade steigern. Der Unterricht beträfe also hier nur Seminarien.

Die Hygiene des kranken Schulkindes zu lehren, würde Sache von alljährlichen Unterrichtskursen sein, zu denen die Lehrer, die schon im praktischen Leben einige Zeit gestanden haben, einzuberufen wären, einzuberufen insbesondere dann, wenn man sie zum Unterricht in den ersten drei Schulklassen oder in Hilfsklassen bestimmen würde. Um diese schulhygienischen Unterrichtskurse, die sich hauptsächlich mit Hygiene der geistig defekten Schulkinder beschäftigen müssten, recht anregend und nutzbringend zu gestalten, würde ich den Unterricht in propädeutischer Weise, hochschulartig geben, und durch Demonstrationen an kranken Schulkindern zu einem überaus praktischen machen, und zwar dies insolange, als auf den Universitäten Schulhygiene als besonderes Fach nicht gelehrt wird. Der Instruktor des schulhygienischen Kursus würde an der Hand seiner Erfahrungen mit kranken Schulkindern den Lehrer psychologisch und physiologisch beobachten lehren. Der Instruktor, der möglichst zugleich an einzelnen Schulen Schularzt sein müsste, könnte dem Lehrer seine praktischen Erfahrungen mitteilen, er könnte ihm die körperlichen Fehler des Kindes demonstrieren — selbstverständlich im Einverständnis mit dessen Eltern — dadurch würde einerseits dort, wo keine Schulärzte angestellt sind, also insbesondere auf dem platten Lande, der Lehrer vor manchem Missgriff bewahrt werden, manches Rätsel an einem Schulkinde würde ihm einigermassen gelöst, und eine andere pädagogische Richtung bei diesem Kinde einschlagend, würde er ganz gewiss diesem, der Schule, den Eltern und dem Staate grossen Nutzen bringen. Dort aber, wo Schulärzte vorhanden sind, wird der Lehrer, durch den praktischen Unterricht angeregt, die „kranken Fälle“ dem Arzt zuführen. Aufmerksam gemacht auf die körperlichen Schäden und deren Einfluss auf das geistige Vermögen resp. dessen Belastung wird er, um seiner Sache alsbald gewiss zu werden,

den Rat des Schularztes einholen, der ihm sicherlich ein wohlwollender Berater und allmählich unentbehrlicher Freund werden wird, dessen Tätigkeit ihm von der Verantwortung ein gutes Stück abnimmt und der Sicherheit seines pädagogischen Vorgehens in jedem Einzelfalle grossen Vorschub leistet.

Utopien, nichts als Utopien sind dies! höre ich im Moment in meinen Ohren klingen, so höre ich im Geist über meinen Vorschlag sich auslassen. Doch auch das Schularztsystem war ein Luftschloss, das seinerzeit in den Köpfen interessierter Aerzte spukte, und heute lässt sich allen Ernstes in demselben behaglich zur Zufriedenheit hausen. Was unerreichbar schien, ist heute im kleinen erreicht, auch mein Vorschlag mag unerreichbar scheinen, doch wo ein Wille ist, ist ein Weg, scheinbar Unerreichbares zu erreichen. Ich wiederhole also: den Seminaristen in ihren Unterrichtsstunden die Hygiene des gesunden Schulkindes, den Lehrern in besonderen Kursen diejenige des kranken Schulkindes, jene unterstützt durch verschiedene Anschauungsmittel (Tabellen, Statistiken), diese durch eine Krankenvorstellung, durch ein Krankenexamen, unter genauer Einhaltung der einzelnen Rechtssphären, bei gegenseitiger kollegialer Beratung und Ergänzung, das muss das nächste Ziel des Hygieneunterrichts an Lehrerbildungsanstalten und darüber hinaus sein. Der Unterricht, der den Zöglingen zu teil wird, sei ihrem Fassungsvermögen angepasst, gehe niemals über dieses hinaus in Regionen, die jenseits ihrer geistigen Perzeptionskraft liegen, er halte sich an das Erreichbare und beschäftige sich mit der allgemeinen Hygiene der gesunden Schulkinder; die Unterrichtskurse für Schullehrer dagegen, die psychologische Studien und Erfahrungen zur Voraussetzung haben, schenken dem kranken Kinde Aufmerksamkeit, damit auch dieses ein gutes Ziel erreiche und durch angewandtes Individualisieren ausser Gefahr komme, an seinem Körper und Geist Schaden zu leiden.

Hier muss die medizinische Pathologie der pädagogischen Pathologie und diese jener ihre Erfahrungen preisgeben. Die gegenseitige Wechselbeziehung leider wird dann auch bei der Behandlung des Kindes keinen Fehlgriff machen, das Nervensystem und den ganzen kindlichen Körper nicht überlasten und beschädigen, wie es bislang öfters schon geschehen sein mag. Ausserdem mögen Vorträge schulhygienischen Inhalts von seiten des Seminararztes, die in den einzelnen Schulinspektoraten abgehalten werden, der Lehrerwelt das Interesse für die so hochwichtige Schulhygiene stets rege erhalten und für dieselbe recht viele Freunde gewinnen. Dass mit dem schulhygienischen Unterricht allein — in der einen wie in der andern Weise — nicht Genüge geschehen sein kann, versteht sich, wie bei jedem, so ins-

besondere bei diesem, jeden Tag neue Gesichtspunkte eröffnenden Fach von selbst. Wer hier rastet, der rostet ganz sicherlich — das Gelernte sinkt in das Meer der Vergessenheiten und man macht im alten gemütlichen Tempo weiter. Früher ist es auch gegangen, heisst es, wir alle sind ohne Hygiene gesund und gross geworden! Die Schulhygiene wird als eine Modesache an die Wand gelehnt und stillschweigend wird über sie zur Tagesordnung übergegangen.

Dr. Spitzner verlangt für den Seminarunterricht geradezu den Unterricht in der päd. Pathologie. Er sagt: „Soweit nicht von Haus aus vorhandener gesunder pädagogischer Takt und Geist die durchaus notwendige natürliche Voraussetzung für das Studium der päd. Pathologie bildet, müssen dem angehenden Lehrer die Augen geöffnet werden für die Bücher der Kindheit, die in den einzelnen Klassen der Schule vor ihm aufgeschlagen werden. Und was hindert uns nun, zu verlangen, dass er recht genau hineinsehen, dass er in ernsten Fällen, wo ihn die Wissenschaft verlässt, nicht allein, sondern gemeinsam mit Vater und Mutter, mit dem Arzt und auch mit den Kollegen die Blätter entziffern möchte, und — wenn gelungen — was hindert uns, ihn aufzufordern, in dem wissenschaftlichen Buche der Kindheit, d. h. in der Pädagogik, von seinen Erziehungsgeheimnissen und Einsichten Kunde zu geben, um andere aufmerksamer zu machen, die vielleicht zu flüchtig an den Schwierigkeiten vorübergleiten, um überhaupt die pädagogische Einsicht zu vermehren? In der praktischen Erfahrung der Volksschulpädagogik ist tatsächlich ein reicher Quell spezieller Einblicke in die Bildungsprozesse vorhanden, soweit sie auf Verwirklichung wahrhaft humanitärer Kulturideale einer fortschreitenden Veredelung des Volkes hindeuten. Ihn zu beleben und zu pflegen, ist die notwendige Vorbedingung jeglicher Erstarkung der Pädagogik im allgemeinen und der Volksschulpädagogik im besonderen, wenn anders dieselben praktischen Wert haben sollen. Diese Bedingung aber herbeizuführen, ohne dass die Seminare den Geist freier pädagogischer Forschung, die wissenschaftliche Handhabung eigener, in der unmittelbaren Erfahrung an den Kindern gegebener Forschungsmittel planmässig und intensiv einpflanzen und grossziehen, ist einfach unmöglich. Solange es aber die heiligste Aufgabe einer Lehrerbildungsstätte ist, die innere Erhebung ihrer Schüler bis zu einem unerschütterlichen Verantwortlichkeitsgefühl zu steigern, solange wird sie auch dem wissenschaftlichen Geist eine feste Burg sein, denn das eine ist nichts ohne das andere. Handelt es sich doch um eine Verantwortlichkeit, welche nicht nur bis zur Rechenschaft des Lehrers vor sich selbst, vor der Schulbehörde, vor dem im Kinde vorauszudenkenden zukünftigen gebildeten Menschen,

vor der bürgerlichen Gesellschaft und vor seinem Volke reicht, vielmehr sich auch den Anforderungen der Religion unterwirft, also bis zu Gott geht. Sie kann deshalb auch nicht von allerlei Wind der Meinungen bald dahin, bald dorthin geführt werden, sich auch durchaus nicht an die mit den Personen wechselnden, im Schulwesen jeweilig herrschenden Ansichten gebunden erachten, sondern muss sich zu den unwandelbaren Wahrheiten einer klassischen Pädagogik in Beziehung setzen. Ein solches Verantwortlichkeitsgefühl wacht nicht blind über die Seelen der Kinder, sondern will Licht haben bis in den letzten Winkel hinein.

Wenn es somit gar nicht anders sein kann, als dass sich der tüchtig vorgebildete Lehrer im Rahmen der Erfahrungen seines Amtes wissenschaftlich in die Probleme der Kindererforschung vertieft und vertiefen muss, so folgt hieraus ohne weiteres, dass die Wissenschaft selbst grossen Nutzen aus solcher Einsicht ziehen kann. Die wohlorganisierten Lehrervereine und die eifrige pädagogische Presse können leicht das Ihre tun, wertvolle Erfahrungen zu sammeln und der weitergehenden wissenschaftlichen Verwertung darzubieten. Die eigentlichen Vertreter der pädagogischen Wissenschaft, insbesondere die akademischen, werden diese Weiterführung in die Hand nehmen und aufklärend auf die Empirie zurückwirken, und so wird sich ein auf- und niederströmendes wissenschaftliches Leben entwickeln, das ein Band um die massgebenden Erziehungfaktoren schlingt, das wir heute bei der Zersplitterung und Absonderung derselben gar schmerzlich vermissen, und das wissenschaftliche Ansehen der Pädagogik an den Universitäten wird eine bedeutende Steigerung erfahren.

Es geht also nicht an, dass sich die Seminare der pädagogischen Pathologie gegenüber deshalb reserviert verhalten dürften, weil diese Wissenschaft noch unvollkommen ist. Sie haben vielmehr das Ihre zu tun, derselben mit auf die Beine zu helfen. Gerade dieser Umstand müsste meines Erachtens die dazu berufenen Kräfte an den Lehrerbildungsanstalten mit heller Begeisterung für die Aufgabe erfüllen, die jetzt an die Pforte ihrer Wirksamkeit klopft und die sich nun hier auf dem Standpunkt, den wir hiermit einnehmen, kurz dahin bestimmen lässt, zu sagen: Dem Seminaristen ist nicht nur ein ausreichendes Mass von Kenntnissen in pädagogischer Pathologie zu geben, sondern auch die Fähigkeit, dasselbe in lebendige Kraft umzusetzen. Dazu ist vornehmlich die Uebungsschule mit auszubeuten und ausserdem sind wissenschaftliche Berichte über erlebte Einzelfälle recht wohl durchführbar. In der Uebungsschule lernt er, vertrauenswürdige Fragen an die Eltern zu richten, aus den Ergeb-

nissen der schulärztlichen Untersuchungen der Kinder Schlüsse zu ziehen und Winke für eigene Beobachtungen abzuleiten, die fehlerhaften Leistungen der Kinder in mündlichen, schriftlichen, zeichnerischen und sonstigen Darstellungen und unzulässiges Betragen derselben zu erklären, möglichst alles auf die wirksamen Ursachen und Veranlassungen zurückzuführen, die zweckmässigen Wege individualisierender Behandlung zu finden, den korrigierenden oder verhütenden Wert aller der vorhandenen und zu beschaffenden Mittel zu beobachten, selbst erfinderisch in der Wahl solcher zu werden und unterstützende Hilfe für das Kind im Hause desselben, in seinem kameradschaftlichen Verkehr, in den Verhältnissen seiner Heimat ausfindig zu machen, in Konferenzen und für die Familien ein anregender Berater zu werden u. a. m. Der wissenschaftliche Unterricht wird ihn anleiten, sachkundige Berichte anzufertigen über den geistigen Standpunkt einzelner pathologischer Naturen, über deren Weiterentwicklung entweder in positiver oder in negativer Richtung, über die dabei als entscheidend in freier Beobachtung kennen gelernten oder durch einen Versuch erforschten Einflüsse, über die Häufigkeit einzelner pathologischer Zustände und Vorgänge und die daraus zu ziehenden Schlüsse, über die fehlerhaften Eigentümlichkeiten auf bestimmten Altersstufen, über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer pädagogischen Beeinflussung bestimmter pathologischer Vorkommnisse, über Enttäuschungen oder erfüllte Hoffnungen einzelner Prognosen und dergleichen mehr.

Man wird mir hier den naheliegenden Einwurf machen: Zu solchen Dingen sind die Schüler eines Seminars wiederum nicht reif genug (s. u.).

Ich wage demgegenüber keine bestimmte Behauptung. Aber ich gebe zu bedenken, dass es einerseits schon wesentlich ins Gewicht fällt, wenn die Schüler durch vorbereitenden psychologischen Unterricht in den Stand gesetzt werden, den Schritten des vorbildlich wirkenden Lehrers der Uebungsschule bei allen seinen Massnahmen eines zweckvollen Studiums der Kinder zu folgen und seine Mitteilungen und Erklärungen über vorliegende Ergebnisse und notwendige Umänderungen unterrichtlicher Anforderungen u. dergl. zu verstehen, wenn sie dann zunächst bei ihren Lehrproben diese Gesichtspunkte mit im Auge behalten lernen. Allmählich reift schon der Blick für die in Frage kommenden Erscheinungen. Auf der andern Seite wird es dann am Lehrer der Psychologie und Pädagogik liegen, die Wirkung der theoretischen Belehrung und der praktischen Beobachtung anregend zu benutzen und Schritt für Schritt weiterzuführen zu selbständigen diagnostischen Arbeiten. Zuerst werden, wie es tat-

sächlich in amerikanischen Seminarien mit gutem Erfolg geschieht, die auftauchenden Erinnerungen an die eigene Schulzeit in wissenschaftliche Beleuchtung gebracht. Dann folgt auf die Periode der Selbstbeobachtung die Aufnahme der eigenen Erfahrungen an einem bestimmten Kinde und schliesslich an einer ganzen Klasse. Zur Erläuterung bestimmter einzelner Probleme dienen, wie Professor Wendt auf Grund eigener Erfahrungen am Seminar zu Troppau mitteilt[1]), Experimente in einem eigens dazu hergestellten „pädagogisch-psychologischen Laboratorium".

Einen wesentlichen Schritt zur Verwirklichung des Zieles, den Blick des Seminaristen der oberen Klassen für die pathologischen Erscheinungen in der Kinderwelt der Uebungsschule zu öffnen, erblicke ich auch in der Veranstaltung öfterer, periodisch wiederkehrender, gemeinsamer Besprechungen der beteiligten Lehrer und Schüler unter Leitung des Seminardirektors (Seminarztes?), denn hier lernt der Seminarist den einzelnen Fall von verschiedenen Seiten aus beurteilen und gewinnt tiefere Fühlung mit dem über aller Verschiedenheit der Einzelheiten stehenden einheitlichen Geiste einer wahrhaft pädagogischen Kinderbeurteilung.

Befreundete Seminarlehrer, welche die Lehrseminaristen bei ihrem Aufenthalte in der Uebungsschule zu einem gewissen Studium der Kinder geleitet haben, z. B. mit ihnen Fragen an die Eltern besprachen, die Antworten derselben erklärten und für weitergehende Beobachtungen im Unterricht verwendeten, für schwache Kinder besondere Fürsorge ausfindig machten und an ihnen den Wert einzelner Unterrichtsmittel erproben liessen, haben mir erzählt, dass sie durch ausserordentliches starkes Interesse und auch durch Findigkeit und Anstelligkeit der Seminaristen überrascht und erfreut worden wären.

Dieselben Erfahrungen habe ich persönlich in einem Nebenamt als Lehrer der Psychologie im Kindergärtnerinnenseminar des Vereins für Volkserziehung in Leipzig machen können, wo ich 18- bis 20jährige Schülerinnen, die sich zugleich die Berechtigung zur Erteilung von Elementarunterricht erwerben, in das Verständnis der seelischen Entwicklung des Kindes vornehmlich im ersten und zweiten Kindheitsalter einzuführen versuchte. Wenn ich auch, wie gesagt, diese Erfahrung nicht für ausreichend erachten kann, mir über die Leistungsfähigkeit der Seminaristen ein Urteil zu erlauben, so liegt doch der Schluss nahe, dass die Aufnahmefähigkeit und Anstelligkeit 18- bis

---

[1]) Organisation, Methode und Wert pädagogisch-psychologischer Laboratorien im Deutschen Schulmann III. Jahrg., Heft 1.

20jähriger Seminaristen gewiss nicht kleiner ist, als diejenige der gleichaltrigen Schülerinnen eines Kindergärtnerinnenseminars.

Also mit dem Einwurf, die geistige Reife der Lehrseminaristen reiche zur Einführung in eine exakte Diagnose pathologischer Zustände der geistigen Entwicklung unter den Schulkindern nicht aus, steht es nicht so schlimm, wie es auf den ersten Blick scheinen mag. Die Versuche werden es uns lehren, zu denen in Preussen wenigstens die bekannte neue Vorschrift direkten Auftrag gibt.

Fassen wir zusammen, was sich aus den vorstehenden Erörterungen über den Umfang und die Art der Aufnahme der pädagogischen Pathologie in den Seminarunterricht ergeben hat, so dürften nach dem gegenwärtigen Stand der Dinge folgende Sätze die Richtlinien bezeichnen, von denen es abhängt, ob die Frage zum wirklichen Segen für die Kinder und die Volksschulpädagogik gelöst wird:

1. Der Seminarist hat sich ein Verständnis für alle wesentlichen Zweige der pädagogischen Pathologie zu erwerben.

2. Die pädagogische Pathologie ist nicht als besonderes Fach sondern auf allen Gebieten des psychologischen und pädagogischen Unterrichts im organischen Zusammenhang mit dem in der kausalen Verknüpfung der Bildungsprozesse liegenden realen Erkenntnisprinzip der Pädagogik darzustellen und auf dem Gebiete der organisch bedingten Fehler unter Wahrung vollster Selbständigkeit mit der medizinischen Pathologie (besonders mit der Psychiatrie) in Verkehr und in Fühlung zu bringen.

3. Die Lehrerseminaristen sind zur selbständigen Beteiligung an der wissenschaftlich geregelten Feststellung der Eigenart und der Behandlungsweise pathologischer Zustände unter den Kindern der Uebungsschule anzuleiten.

4. Bei dieser Ausbildung ist besonders Wert darauf zu legen, dass der Schüler die Bedingungen kennen lernt, unter denen ein erspriessliches Zusammenwirken des Lehrers und des Schularztes auf dem gemeinsamen, die körperliche und geistige Gesundheit der Schulkinder betreffenden Gebiete der Schulhygiene möglich wird."

Ob diesem Standpunkt, den Lehrerseminarien die päd. Pathologie als Unterrichtsstoff zuzuteilen, in allweg zuzustimmen ist, könnte ich nicht behaupten, da die Seminarien meistens, wie wir sehen, von jeher mit Unterrichtsstoff mehr als überladen sind, und ich die Fassungsgabe der Seminaristen eigener Anschauung gewiss nicht für so gross halte, dass sie genanntes Fach mit Erfolg studieren könnten. Zudem ist die Bildungslaufbahn bei den Seminarien zur Zeit eine so abgekürzte, dass sich Stoff auf Stoff satt drängt und ein gründliches Studium der Psychologie ausgeschlossen ist; dieses aber ist die Voraussetzung eines

erfolgreichen Unterrichts in der pädagogischen Pathologie. Die Erfahrung des Lehrers, die er sich im Schulbetrieb allmählich aneignet, mag ihm den gründlichen Unterricht in der Psychologie ersetzen, wogegen er mit besten Vorteil Kurse über dieses Fach an Schullehrerseminarien oder Universitäten hören wird; dies aber nur dann, wenn sich Pädagoge und Arzt gegenseitig unterstützen und dem „et audiatur altera pars" beiderseits Rechnung getragen würde.

Neuntes Kapitel.

Die Schularzt-Anstellung.

Einen wesentlichen Fortschritt für die Hygiene des kranken Schulkindes würde die Einführung von Schulärzten bilden. Man sollte meinen, die offenkundigen Vorzüge des Schularztsystems hätten mehr und schneller diesem den Weg in die Schulen bahnen müssen. Es ist dies wahr, doch gut Ding will eben Weile haben. Angesichts der vielen Angriffe, die auf das Schularztsystem gemacht werden, ist es angezeigt zu betonen, dass dasselbe besser als sein Ruf ist. Was berechtigt mich zu dieser Behauptung? 1. Das Schularztsystem stand in dem Ruf des Einbrechers in fremdes Gehege. Wer hat aber die Hygiene gemacht, der Arzt oder die Not? Wer hat dem Volk die Augen geöffnet, dass Krankheiten besser zu verhüten als zu heilen sind? Die Hygiene ist ein Auswuchs des allgemeinen gesundheitlichen Notstandes, so auch die Hygiene in der Schule. Dem Arzt liegt es fern, seine Kompetenzen zu überschreiten. Gern gibt er dem Lehrer, was des Lehrers ist, beansprucht aber auch für sich das, was seine Sache ist. Er muss dies tun, weil er gemäss göttlicher Ordnung dazu berufen ist, für die Gesundheit seiner Nebenmenschen besorgt zu sein. Der Schularzt steht in dem Ruf, er wolle ein weiterer Inspektor in der Schule werden. Beileibe nicht! Ein wohlwollender Berater will er sein und weiter nichts. Man hat schon gesagt, dass die Schulärzte offene Türen einrennen, gar nicht vorhandene Krankheiten an den Kindern herausklügeln wollen, in allen Fällen aber nach Spatzen mit Kanonenkugeln schiessen. Man lasse aber die Statistik verschiedener Städte sprechen, dann kann man doch eine andere Ansicht bekommen. Ich füge diejenigen von Cannstatt in Württemberg an, weil hier auch die Landkinder auf ihren Gesundheitszustand untersucht wurden. Es wurden hier in 230 Schulen 15 608 Schüler (inklusive der Kleinkinder-, exklusive der Mittel- und höheren Schulen) in Stadt und Land zur ärztlichen Untersuchung vorgenommen. Im ersten Jahre

wurden von den städtischen Kindern 11,6 %, unter den ländlichen 7,5 % schadhaft befunden; im zweiten Jahre war das Prozentverhältnis 12,3 % bezw. 7,7 %.

Im ersten Jahr waren von 605 kranken Kindern schadhaft in bezug auf

	Insgesamt	Stadt	Land
Sehen	165	72	93
Hören	176	81	95
Sprechen	37	11	26
Verstand	32	17	15
Konstitution	120	56	64
Körperbau	50	20	30
Haut und Haare	15	6	9
Lunge und Herz	10	7	3

Von 624 schadhaften Kindern des zweiten Jahres krankten in bezug auf

	Insgesamt	Stadt	Land
Sehen	154	71	83
Hören	158	75	83
Sprechen	29	15	14
Verstand	27	12	15
Konstitution	170	89	81
Körperbau	45	20	25
Haut und Haar	25	4	21
Lunge und Herz	5	3	2

Aus diesen Zahlen ist bei dem Ueberwiegen der ländlichen Bevölkerung die prozentuale Verschiedenheit von Stadt und Land in die Augen springend, trotzdem die Bevölkerung der Landorte den städtischen Verhältnissen sich immer mehr und mehr anpasst. Es mag wohl sein, dass grössere angeborene Widerstandsfähigkeit, verbunden mit den besseren Luftverhältnissen die Besserstellung der Landkinder bedingt. Immerhin ist aber der Erkrankungsprozentsatz gross genug.

Leider ist im Heilungsbericht von Cannstatt nur der Erfolg der Tätigkeit der Spezialärzte angegeben; dieser aber kann, im ganzen genommen, als ein recht günstiger bezeichnet werden. Der Augenarzt sagt nämlich, dass bei ihm 25 Kinder geheilt und 17 gebessert worden seien, 3 blieben ungebessert, bei 2 wurde eine Operation vorgeschlagen. Nur die höchsten Grade der Sehstörungen wurden dem Augenarzte zugewiesen, kurzsichtige und schielende Kinder fanden bislang noch keine Berücksichtigung. Der Ohrenarzt hat 95 Kinder untersucht und 51 Operationen unternommen. Geheilt wurden 42 Kinder, gebessert 28, ungebessert blieben 9, zweifelhafter Erfolg ist bei 16 Kindern zu verzeichnen, da sie sich der Kontrolle entzogen.

Der Spezialarzt für Hautkrankheiten berichtet nur über 3 Kinder,

von denen eines geheilt, eines sehr gebessert wurde, eines ausgeblieben ist.

Der Orthopäde behandelte 8 Kinder; davon sind 2 geheilt, 3 gebessert; der Erfolg blieb unbekannt bei 3 Kindern; 1 Kind mit steifem Knie wurde in der chirurgischen Klinik in Tübingen mit günstigem Erfolg operiert.

92 Kinder gebrauchten eine Solbadekur; der Erfolg war ein guter bis recht guter.

Wie viel Segen geschah durch alles dies! Wie viel hat dadurch die Schule gewonnen und wie viel Arbeitskraft wurde dem Staat vor dem Ruin bewahrt!

Wundern muss man sich über die Gleichgültigkeit der Eltern, mit der sie die schwersten Leiden ihrer Kinder unbeachtet liessen. Gerade dieser Umstand scheint mir ein ganz besonderer Grund zu sein für das Recht der Schule, von sich aus ärztlicherseits nach den Kindern sehen zu lassen, damit Schädigungen aufgedeckt und krankhafte Zustände der Heilung zugeführt werden können. Mehrere Kinder mussten für unheilbar erklärt werden. „Der Uebel grösstes aber ist die Schuld."

Der Schularzt in Cannstatt hat ferner Veranlassung genommen, bei den Schulbesuchen ganz kurz über den Segen der Reinlichkeit sowie über verschiedene hygienische Gebiete zu sprechen, er hat sogar in den oberen Klassen Tuberkulose-Merkblätter verteilt. Ob bei der Flüchtigkeit des kindlichen Geistes viel hängen bleibt? Nun, wenn es auch nur weniges ist, ist es doch schon ein Gewinn. Mir dünkt es fast, als ob die Volksschulklassen, wie ich schon hervorgehoben habe, nicht der geeignete Ort wären, die eigentliche Hygiene an die Kinder zu bringen, vielmehr glaube ich, dass in den Fortbildungsschulen diese als eigenes Unterrichtsfach gelehrt werden sollte.

Endlich ist vom Schularzt die Befugnis zu den Turndispensationen erheblich reduziert worden. Ich befürchte aber, dass hiedurch dann und wann eine Kollision mit dem Hausarzte zustande kommen könnte. Und doch scheint es mir, dass dem Schularzt bezüglich der Prüfungen der Dispensationszeugnisse ein Recht eingeräumt werden muss, da doch mancher Hausarzt mit diesen zu ängstlich oder zu freigebig ist. Den Lehrern sei zur Beruhigung mitgeteilt, dass das Einvernehmen zwischen Schularzt und Lehrerpersonal auch in Cannstatt ein sehr gutes war und es in keinem Fall zu Reibereien zwischen ihnen kam. Ebenso war das Verhältnis zwischen dem Schularzt einerseits, den Eltern und dem Hausarzt anderseits das denkbar beste.

Alles dieses Gute konnte geleistet werden für die Bagatelle von 1500 Mark. Wäre das Dreifache verausgabt worden, so wäre

es noch nicht zu viel gewesen angesichts des Erfolges, der erzielt wurde. Der Schularzt in Cannstatt schlägt die Gründung eines Wohltätigkeitsvereins vor, der die Geldmittel für Schularzteinrichtungen zu beschaffen hätte. Ich glaube aber, dass die Wohltätigkeitsvereine schon zu sehr engagiert sind, und dass sie die Not, die allerwärts sonst besteht — ich erwähne nur in herausgreifender Weise die Krankenpflege auf dem Lande — auch nur annähernd zu lindern kaum imstande sind. Ich halte es angesichts der allüberall dort, wo Schulärzte tätig sind, festgestellten Tatsache des guten Einverständnisses zwischen Lehrern und Schulärzten für eine Pflicht der Schulbehörden, selbst für die Geldmittel zu sorgen, die für diese Institution nötig sind. Unter solchen Gesichtspunkten sollte es doch nicht so schlimm mit dem Schularzt bestellt sein. Das unbefangene Urteil soll und wird hier zum Durchbruch kommen, da die Schule in dem Arzte einen wohlwollenden Freund findet, des Lehrers Arbeit aber wird durch ihn ganz besonders in bezug auf die kränklichen Kinder erleichtert, diese haben in dem Schularzt einen Protektor ihrer Gesundheit, der verhindert, dass die Krankheit nicht schlimmer wird, der dem Lehrer Ratschläge erteilt, die nicht nur im Interesse der Gesundheit aller ihm anvertrauten Kinder sind, sondern die namentlich auch seinem Lehrziel zugute kommen. Ebensowenig als der Arzt dem Lehrer zu sagen hat, in welcher Weise er kranke Kinder pädagogisch behandle, ebensowenig sollte auch der Lehrer beanspruchen, die hygienische Seite der Schulbildung ganz und gar allein auszuüben. Suum cuique, jedem das Seine, jeder an seinem Platze zum Wohl der Kinder. Wem im Zweifel über das, was der Arzt sagt, das Gehörte nicht massgebend ist, der möge das hören, was der Sekretär der Erziehungsdirektion Zollinger in Zürich als Resultat seiner Erfahrungen auf der Pariser Weltausstellung anführt.

Er sagt: Die Erkenntnis, dass die Fürsorge für das geistige Wohl, für die intellektuelle und moralische Hebung des Kindes durch den Schulunterricht nur von Erfolg ist, wenn gleichzeitig auch das körperliche Wohl gefördert wird, hat zur Mitbetätigung des Arztes in dem Organismus der Volksschule geführt. Der Arzt mustert die Schüler beim Eintritt in die Schule; er untersucht sie nach körperlichen und geistigen Gebrechen und vergewissert sich über den Zustand von Gesicht und Gehör; er prüft sie auch nach ihrem geistigen Vermögen und je nach seinem Befunde trägt er bei den Schulbehörden auf Zulassung zum Unterricht, auf Rückstellung für ein Jahr oder auf Einweisung in eine Spezialbildungs- oder Pflegeanstalt an. Während der Schulzeit besucht der Arzt die Klassen mindestens zweimal pro Quartal, er lässt dabei die Schüler Revue passieren; er konsta-

tiert, dass nirgends in der Schule der Ansteckungsherd einer Krankheit ist; er richtet sein Augenmerk auf die hygienische Seite des Schulbetriebes wie der Schullokalitäten und regt Abhilfe an, wo dies als notwendig erscheint. Er regiert weder dem Lehrer in die pädagogische Seite der Schulführung hinein, noch beeinflusst er die Eltern in der Art der Ausführung der von ihm getroffenen Anordnungen; der Schularzt ist vielmehr der väterliche Ratgeber des Lehrers wie der Eltern, denen er beisteht in der Hebung des physischen Wohlbefindens des Kindes.

Zollinger fasst sein Urteil zusammen und sagt: Die Bestrebungen der Schulgesundheitspflege ergeben bei den einzelnen Kulturstaaten in mehr oder weniger hohem Grade die Tendenz, die Jugend in physischer und intellektueller Hinsicht zu einem lebenskräftigen Menschengeschlecht heranzubilden.

Diese Tendenz zeigt sich ganz besonders in der Schulaufsicht durch die ärztliche Lehrerberatung, die nicht bloss auf die Einrichtung des Unterrichts und dessen innere und äussere Vorbedingungen, sondern auch auf das individuelle Befinden der Schüler in gesundheitlicher Hinsicht ihr Augenmerk richtet.

Zehntes Kapitel.

Der Schulhausbau und dessen Einrichtung.

Ein Haupterfordernis für den Aufenthalt kränklicher Kinder in einer Vollschulklasse ist die richtige hygienische Beschaffenheit des Schulhauses, des Schulzimmers und der Schulgeräte. Daher wird man schon deswegen dieser Hygiene besondere Aufmerksamkeit zuwenden, da in jeder Schule mehr oder weniger kränkliche Kinder vertreten sind, die in ihr das Beste haben müssen. Die beste Ausübung der Schulgesundheitspflege durch den Lehrer ist Sisyphusarbeit, falls er mit ungünstigen Aufenthaltsverhältnissen der Schule zu rechnen hat.

Der Bauplatz. Die Bakteriologie der neuesten Zeit hat dem Boden eine ganz besondere Bedeutung bei Entstehung von Krankheiten beigemessen. Sie hat gezeigt, dass namentlich viele ansteckende Krankheiten der Bodenluft, dem Grundwasser, den Lebewesen des Bodens und dessen organischer Verunreinigung ihre Entstehung verdanken. Die Bodenluft ist schlechter als die atmosphärische Luft, indem jene durch die Zersetzung vieler organischer Stoffe viel Kohlensäure enthält.

Grundwasserschwankungen und Temperaturdifferenzen können die Bodenluft in die Wohnung eindringen lassen, ebenso wie auch bekannt ist, dass nach Platzen eines Gasrohrs im Boden das Leuchtgas bis in die obersten Stockwerke aufsteigt und daselbst Vergiftungen machen kann. Man wird also den Bauplatz dort wählen, wo man überzeugt ist, dass die organischen Zersetzungen geringer und die Grundwasserveränderungen keine auffälligen sind. Ganz besonders kommen schlimme Einwirkungen zustande, wenn der Boden durch Niederschläge mit Flüssigkeit gesättigt und die Bodenluft in das Gebäude hinaufgetrieben wird, was auch dann der Fall ist, wenn die atmosphärische Luft wärmer als die Bodenluft ist, worauf im Gebäude ein aufsteigender Luftstrom entsteht. Kinder, die schwächlich und kränklich sind, erzeugen schon an und für sich mehr Kohlensäure als andere und bedürfen mehr Sauerstoff als diese, daher sollen diese eine weniger kohlensäure- und mehr sauerstoffreiche Luft einatmen. Von wesentlichem Einfluss auf die Gesundheit ist in anderer Beziehung noch der Grundwasserstand im Erdreich. Unter Grundwasser versteht man dasjenige Wasser, das sich auf einer undurchlässigen Bodenschicht (Mergel oder Felsen) als Produkt der Niederschläge ansammelt. Ist der undurchlässige Boden resp. das Gestein nicht weit unter der Erdoberfläche, so steht auch das Grundwasser höher, ist dieses aber dem Baugrund sehr nahe, so kann das Wasser, sofern keine Isolierung der Grundmauern stattfindet, in die Mauermassen eindringen und in die obersten Stockwerke durch Kapillarattraktion aufsteigen. Daher verlangt man, dass das Grundwasser wenigstens 1 m unter dem Baufundament sei. Auch der Baugrund taugt nicht viel, dessen Grundwasserstand sehr viel wechselt, da in diesem Boden die Bakterien, die häufig die Ursachen von Krankheiten sind, gedeihen und Kulturen derselben daselbst entstehen. Bakterien dringen aus der Luft nicht sehr tief in den Boden, ein wechselnder Grundwasserstand wird diese in die Tiefe ziehen und nach ihrem Gedeihen in den Bau selbst schicken. Diese kleinen Lebewesen sind bei der Zersetzung der organischen Stoffe im Boden beteiligt und insofern nicht ohne Bedeutung. Krankmachende Bakterien können, wenn das Grundwasser als Trinkwasser benützt wird, den Menschen anstecken, umso leichter, je weniger widerstandsfähig er ist. Auch können die Bakterien etc. der Luftströmung beigemengt, dem Menschen sich mitteilen. Verunreinigungen des Bodens geschehen durch den Menschen sehr häufig teils mittels wasserundichter Senkgruben, teils durch gewerbliche und Fabrikbetriebe. Da die organischen Stoffe bei Verwesung viele giftige Materien bilden, unter denen die Kohlensäure überwiegt, so ist ein an organischen Stoffen reicher Boden nicht geeignet für einen Schulhausbau, ganz besonders dann nicht,

wenn das Trinkwasser des Brunnens diesem Boden entnommen werden soll. Niemals darf der Bauplatz einen Boden als Untergrund haben, der aufgefüllt wurde, ebensowenig als ein sumpfiger Untergrund für diesen geeignet ist. Am besten ist ein grobkiesiger Boden, der mit etwas Mergel oder Ton gebunden ist. Gut ist es, wenn der Bauplatz eine Neigung besitzt, da sich der Boden auf diese Weise selbst drainiert; ist dies nicht der Fall, so muss eine künstliche Drainage angelegt werden, ganz besonders dann, wenn die Feuchtigkeit des Baugrunds nicht vermieden werden konnte. Die Lage des Bauplatzes ist bei einem Schulhausbau von grösstem Einfluss auf kranke Kinder. Ein Bauplatz muss ruhig, luftig und hell sein, auch befinde er sich an einem Zentralpunkt, zu dem die Kinder nicht zu weit zu gehen haben. Man meide insbesondere Plätze, in deren Nachbarschaft Düngerhaufen, Fabrikbetriebe, bedeutende Staubentwicklung und grosse Geräusche sind. Man lege sie in den Städten dort an, wo der herrschende Luftzug reine Atmosphäre beibringt. Man wird den Bauplatz dort wählen, wo die Luft nicht zu scharf in Bewegung ist. Das Licht werde dem Bauplatz nicht durch allzuhohe Gebäude und Bäume entzogen, auch werde der Bauplatz nicht dorthin verlegt, wo gemütsverrohende und sittenverderbende Betriebe stattfinden (Schlachthäuser, Wirtshäuser). Damit den Kindern auch die notwendigen Erholungen in den Pausen gewährt werden können, muss der Bauplatz genügend gross angelegt werden. Ein Schulhausbau, bei dem jedes Gelass und jeder freie Raum ausgezirkelt werden muss, taugt nichts, weil gerade dann für den Tummelplatz der Kinder zu wenig abfällt, wie auch für Luft und Licht nicht in der wünschenswerten Weise gesorgt ist. Für kleinere Schulhäuser mit ein bis zwei Klassen sollte mindestens 600 qm angenommen werden, von denen 200 qm auf das Gebäude und 400 qm auf den Raum um dasselbe zu kommen hätten, sodass bei einer Schülerzahl von 60—70 Kindern auf ein Kind ungefähr 10 qm Platz käme.

Leider macht die Kostspieligkeit der Plätze in Städten es unmöglich, dass für ein Kind mehr als 3—4 qm herauszuschlagen sind. Ist diese Ziffer nicht erreicht, dann muss durch Anlegen von Spielplätzen an der Peripherie der Stadt, wo der Grund und Boden nicht so teuer ist, für die Erholung der Kinder in freier Luft gesorgt werden. Gerade die Grossstadtkinder mit ihrer bleichen Stubenfarbe, die in engen Wohnungen zusammengepresst sind, haben zur Vermehrung und Verbesserung ihres Blutes einen Spielplatz höchst notwendig.

Bauplan. Wie beim Bau der Krankenhäuser, so ist auch beim Bau der Schulhäuser in den heutigen Tagen die Frage akut geworden, ob man für die Schulhäuser Stockwerk- oder Erdgeschossbau, ob Korridor-

oder Pavillonbau zu wählen habe. Wenn man Schulhäuser nur für kranke Kinder bauen wollte, z. B. für krüppelhafte, schwachbegabte, so wird man sicherlich dem Pavillonsystem mit Erdgeschoss den Vorzug geben; dort aber wo der Bauplatz zu sparen ist, wird man wie bei Krankenhäusern zum Korridorsystem mit Stockwerkbau greifen müssen. Dass Kinder hohe Stockwerke besteigen müssen, hat nichts zu sagen wenn sie nicht gerade herz- und lungenkrank sind, auch wird man die kleinen Kinder gern des Aufstiegs wegen in den Paterreräumlichkeiten unterbringen. Das Pavillonsystem hat vor allen andern den Vorzug, dass beim Ausbruch von Epidemien nicht gleich an die Schliessung der ganzen Schule gegangen werden muss, während andererseits Stockwerkbauten den Kindern hoch oben bessere Luft und viel schöneres Licht bieten. Beim Pavillonbau ist der Vorteil nicht zu unterschätzen, dass naturnotwendig jede Klasse auch grösseren Raum zum Spielen hat; für manche Kinder ist das Treppensteigen eine gute Lungengymnastik, wenn der Aufstieg nicht zu hoch ist. Während der Stockwerkbau verhältnismässig wenig Grund und Boden beansprucht, wird der Pavillonbau dies mehr fordern. Der letztere hat auch noch den Nachteil, dass die Räumlichkeiten schwerer zu heizen sind und dass dort gern kalte Füsse entstehen. Bei schlechtem Wetter endlich hat der Korridorbau den Vorteil, dass die Kinder in den Pausen bei schlechtem Wetter in den Korridoren, die durch Zentralheizung geheizt und genügend gross sind, sich aufhalten können, während das Pavillonsystem die Kinder in der Schule behalten muss. Im Interesse des Unterrichts ist die Zentralisation besser als die Dezentralisation, da die Lehrmittel mancher Spezialfächer, Zeichensäle etc. in jedem Pavillon sein müssten. Letzterer zeichnet sich noch dadurch aus, dass eine bessere Lufterneuerung in ihm möglich ist, und der Vorteil schattiger Ruheplätze und der Staubfreiheit des Wiesengrundes ein offenkundiger ist. Ob auch die Lichtverhältnisse beim Pavillonbau bessere werden, möchte ich bezweifeln, da diese durch angelegte Gesträuche Einbusse erleiden werden. Ein ausgedehntes Zentralheizsystem ist nur im Korridorbau möglich; unter allen Umständen wird man nur dem Einkorridorsystem huldigen, da sonst die Korridore zu eng und zu dunkel werden müssten, auch die Lüftung durch Türe und Fenster nicht so gut ermöglicht würde.

Lage des Schulhauses. Es ist für die Gesundheit der gesunden Kinder und für die Besserung der Gesundheit Kranker nicht gleichgültig, welcher Himmelsrichtung die Schulhäuser, respektive die Schulzimmer zugewandt sind. Diese Frage kann man in dem Sinne beantworten, dass in jedes Schulzimmer direktes Sonnenlicht dringen

kann, denn das Sonnenlicht befördert den Stoffwechsel, zerstört die organischen Stoffe, vernichtet die Bakterien und wirkt auch physisch auf den Menschen erhebend. Schulzimmer, die ohne jedes Sonnenlicht sind sind feuchtkalt; sie lassen Salpeter- und Schwammbildung auftreten, schaffen einen moderigen Geruch, in ihnen friert es die Kinder gerne, sie finden sich nicht wohl darin. Der Umstand, dass direkte Sonnenbestrahlung im Unterricht schädlich wirkt, soll nicht abhalten, die Sonne ins Schulzimmer hereinzulassen, da man Mittel genug hat, das direkte Sonnenlicht abzuhalten. Auch die Ueberwärmung der Zimmer soll nicht auf das Sonnenlicht verzichten lassen, denn auch diesem können wir uns erwehren, zumal die südliche Sonne um die Mittagszeit ziemlich senkrecht auffällt und wenig sengende Strahlen in das Schulzimmer sendet. Will man aber haben, dass die Zeit des Unterrichts möglichst vom direkten Sonnenlicht befreit ist und dieses bloss vor und nach dem Unterricht in ein Schulzimmer dringe, so wäre die Front nach Nordosten oder nach Westen zu verlegen, letzteres nur dann, wenn kein Nachmittagsunterricht stattfindet. Ob im Interesse der Kinder die Klassenfront sich nicht nach der Strasse, sondern nach einem Hof- und Gartenraum sich erstrecken soll, dürfte in letzterem Sinn entschieden werden, wenn die Strasse sehr frequent ist und von ihr viel Staub aufgewirbelt wird, oder wenn die Lichtverhältnisse durch gegenüberliegende Häuser, Bäume schlechter geworden sind.

Bauart und Baumaterial. Die Art des Bauens, sowie das hiezu verwendete Material ist nicht ohne Belang für die Gesundheit der Kinder. Ob Fach- oder Massivbau besser sei, dürfte meist zu Gunsten des letzteren entschieden werden, da dieser auch die Wärme am meisten zusammenhält. Die kränklichen Kinder sind wie bekannt, sehr empfindlich gegen Wärmeverluste, sie ertragen sie nicht so leicht, wie Erwachsene und auf starke Abkühlungen reagieren sie leichter mit Katarrhen und Erkältungen als diese. Der Rohbau verdient den Vorzug vor dem Verputzbau, besonders weil die natürliche Ventilation in jenem leichter möglich ist und der Verputzmörtel sehr viel Feuchtigkeit aufsaugt. Ein feuchtes Mauerwerk aber ventiliert sehr schlecht. Der Fachwerkbau ist nur dort zu gestatten, wo gespart werden muss und nur dann, wenn das Fundament gut und wasserdicht ist. In der neuesten Zeit hat man auch Schulbaracken herstellen lassen, die wohl sehr luftig und zum Bezug dann geeignet sind, wenn eine Epidemie ein Schulhaus durchseucht hat; in diesem Fall sind sie nur ein Notbehelf, insbesondere werden sie im Winter schwer zu heizen sein. Das Baumaterial besteht aus solchen Gesteinsarten, die nur wenig Wasser aufsaugen, auch müssen die Steine und der

Mörtel luftdurchgängig sein, damit ein Luftaustausch zwischen Zimmer und äusserer Luft stattfindet. Als vorzügliches Material eignet sich der gut gebrannte Ziegel und gelöschter Kalk, dem man Sand im Verhältnis wie 2 zu 1 beimengen muss, der Sand muss eine innige Verbindung eingehen und nicht zu viel Wasser verschlucken. Das Holz muss abgelagert und trocken sein und darf nicht zu Fäulnis und Schwammbildung neigen.

Es darf weder Grundwasser noch Bodenluft in die Kellerräume kommen; um das Fundament gegen diese zu schützen, muss es nach allen Seiten isoliert sein, dies geschieht am besten mit Gussasphalt. Ist der Boden, auf den zu bauen man genötigt ist, sehr feucht, dann wird das Erdreich kanalisiert; auch ist es gut, um das Fundament einen Luftgraben anzulegen. Die Hauptmauern müssen die Innenräume vor Nässe, Wärme und Kälte schützen. Sie müssen daher für Luft durchgängig sein, weil zwischen Innen- und Aussenluft ein Austausch stattzufinden hat; auch können die Innenwände viel besser austrocknen. Trotzdem die Wände, resp. die Ziegel porös sind, wird die Wärme mehr in den Innenräumen zurückgehalten, da das poröse Material die Wärme langsam abgibt. Auch muss man bedenken, dass der Luftaustausch sehr viel von den Temperaturdifferenzen zwischen Aussenluft und Innenluft abhängig ist. Ist diese nicht gross, so ist auch beim porösesten Material der Luftaustausch gering; werden die Poren mit Wasser gefüllt, so werden sie für die Luft weniger durchgängig. Im übrigen wäre es schlimm, wenn man nur auf die Mauerventilation angewiesen wäre, meist dringt durch die Ritzen der Fenster und Türen so viel Luft ein, dass man auf erstere beinahe verzichten könnte, und doch wissen wir, dass in einem neugebauten Haus, das sehr viel Hydratwasser im Mörtel und den angefeuchteten Ziegelsteinen enthält, nicht angenehm zu wohnen ist, dass es einen gern dort friert und dass viele Krankheiten dort entstehen. Die Erfahrung lehrt es tagtäglich, dass in den Neubauten vorhandene Krankheiten verschlimmert werden, dass Gicht und Rheumatismus in ihnen gedeihen, insbesondere wenn zu der Feuchtigkeit die Beschränktheit der Wohnungen noch kommt. Damit die Mauern dem Innenraum den nötigen Schutz vor der kalten Aussentemperatur geben, ist es gut, Ziegel zu wählen, die in ihrer Mitte einen hohlen Raum besitzen, denn dieser kann als ein Isolator im Mauerwerk gelten, welcher die häufig wechselnde Aussentemperatur nicht so leicht empfinden lässt, zudem gibt die Durchlöcherung der Mauer dieser grössere Widerstandskraft. Der Schacht ist, gut angelegt, imstande, nicht nur die Feuchtigkeit infolge von Niederschlägen rasch abzuführen als besonders auch die unter ihr liegenden Räume vor dem Einfluss der

Witterung zu schützen. Ziegel und Zementdächer sind schlechte Wärmeleiter, also am besten. Da die verbrauchte warme Luft die Neigung hat, durch alle Stockwerke in die Höhe zu steigen, so wird der Dachraum die am meisten verunreinigte, mit Wasserstoff gesättigte Luft haben. Diese Luft muss aus diesen Räumen wieder heraus, sonst schlägt sie sich als Wasser am Gebälk nieder und trägt zur Moderung bei; andererseits erzeugt die Verdunstung eine kalte Luft, diese aber schafft einen Luftzug nach abwärts und reisst so die kohlensäurehaltende schlechte Luft wieder zurück in die Wohnräume. Die Entfernung dieser schlechten Luft im Dach geschieht am besten durch Exhaustoren (s. unten). Ueberhängend darf das Dach dann sein, wenn es kein Licht im Schulzimmer wegnimmt und die Gegenüberfront weit von ihm entfernt ist. Die Decken dürfen keinen Anlass zu Gesundheitsstörungen geben, sie tun dies dann, wenn das Füllmaterial ein schlechtes ist, indem es mit organischen Stoffen angefüllt ist, die durch den Zutritt von kleinen Lebewesen in Fäulnis übergehen und die Luft zu einer ganz minderwertigen gestalten. Nur reines Material ist dazu zu verwenden. Geglühter Sand ist am besten; niemals darf Material genommen werden, von dem man annehmen kann, dass ansteckende Krankheiten ihre Erzeuger dort haben ansiedeln lassen. Nur trockenes Material werde verwendet; denn die Fäulnis und Hand in Hand damit die Vermehrung der Parasiten wird bekanntlich nur unter dem Einfluss der Feuchtigkeit begünstigt. Luftdurchgängig müssen die Decken sein, ebenso schlecht wärmebindend, damit keine zu grossen Erwärmungen und Abkühlungen die Schulzimmer betreffen. Ausserdem darf von einem Zimmer in das andere keine Luft gelangen. Spuren des Hausschwamms sind imstande, bei Kindern Krankheiten zu erzeugen und diese zu verschlimmern. Die Decken müssen hoch genug sein, damit ein möglichst günstiger Lichteinfall stattfindet. Besser als die Holzdecke ist die Mauerdecke, die ein schlechter Schall- und Wärmeleiter ist. Die Fussböden werden womöglich hohl angelegt, damit das Holzwerk nicht erstickt und schwammig wird; dieses letztere kann auch durch Zuglöcher verhindert werden, die unter dem Boden hindurchgehen; nur dürfen dadurch die Füsse nicht kalt werden. Die Schornsteine werden meistens zur Ventilation benutzt und haben die verbrauchte Luft in sich aufzusaugen und an die freie Atmosphäre zu führen. Dies geschieht nur dann, wenn ein Luftzug erhalten wird; dieser aber entsteht durch Wärmebildung, wenn man z. B. im Schornstein ein Licht brennen lässt, wie auch die Luftballons zur Freude der Kinderschar bei Festlichkeiten nur dann in die Höhe steigen, wenn die Luft in ihnen durch eine Spiritusflamme warm und da-

mit leicht gemacht ist. Die Entfernung der Ventilationsluft durch die Schornsteine ist ausserdem noch beeinflusst durch Windströmungen, die in ihnen oder über ihnen gebildet werden. So kommt beim Scheine der Sonne in das Kamin Rauch ins Zimmer, weil oben die Luft wärmer als unten und dadurch ein absteigender Luftstrom in Szene gesetzt wird. Am besten funktioniert der Schornstein, wenn er kerzengerade ist, da sich hiebei am besten und schnellsten die Ventilationsluft und der Rauch in die freie Luft entfernen. Je höher der Schornstein, um so stärker ist der Auftrieb. Damit sich nicht viel Russ im Kamin ansetzt, muss der Verputz an ihm glatt sein, der Ansatz von Russ aber erschwert den Gasabzug. Geht die Windrichtung in den Schornstein hinein, so wird der Abzug der Kohlensäure und anderer Gase verhindert; dies tritt insbesondere dann ein, wenn Gegenstände irgend welcher Art in der Nähe des Schornsteins diesen überragen und die Windrichtung ablenken. Daher sei die Mündung des Schornsteins am besten auf dem Firste des Gebäudes angebracht.

Um die Uebelstände zu beseitigen, respektive die Vorteile der Windrichtungen auszubeuten, gibt es für Schornsteine Aufsätze, die man Saugköpfe oder Windhauben nennt. Am besten ist der Schutz des Schornsteins durch eine Eisenplatte, die über der Mündung in der Höhe so weit aufsitzt, als sie den Schornsteinrand selbst überragt.

Korridore. Von allergrösstem hygienischem Werte ist die richtige Anlage der Korridore, namentlich im Interesse der defekten Kinder. Die Korridore dürfen nicht zu dunkel und nicht zu eng sein, so dass die Benützung derselben bei schlechtem Wetter durch die Kinder während der Pausen möglich ist und dass die Ventilation derselben gut und gründlich bewerkstelligt werden kann, zumal eine Unzahl Ueberkleider, Kopfbedeckungen u. s. w. dort aufbewahrt zu werden pflegen. Gerade dieser Umstand macht eine gute Erneuerung der Luft dort selbst zur unbedingten Notwendigkeit, zumal dort die vielen nassen Kleidungsstücke austrocknen sollen, wodurch die Luft sehr verschlechtert wird. Die Korridore sollen niemals unter zwei, bei grossen Klassen nicht unter drei Meter Breite. Die Decken seien massiv, der Fussboden nicht zu kalt. Die Korridorfenster haben reichlich Licht einzuführen, der Anstrich sei abwaschbar, für Luft und Wasser undurchlässig. Die Kleider müssen, wenn kein besonderer Garderoberaum mit Ständern da ist, vom Mauerwerk abstehen, damit sie ordentlich auslüften können. Gut ist es, die Korridore während des Unterrichts fortwährend zu lüften und erst bei Beginn der Pausen zu schliessen. Zugluft soll in ihm ermöglicht werden, aber nur dann, wenn die Pausen nicht in ihm zugebracht werden.

Im übrigen ist diese nicht gefährlich, wenn das Kind sich in den Korridoren Bewegung schafft und keine besondere Erwärmung des Körpers, besonders des Kopfes stattgefunden hat.

Treppen. Diese sind so anzuordnen, dass sie keine Gefahr für die Kinder bieten, besonders aber die Sicherheit der Schulkinder nicht beeinträchtigen. Es dürfte sich empfehlen, dass die Treppe vor dem Schulhaus bedeckt ist, damit sich nicht Schnee auf ihr ansammle und Eiskrusten sich bilden. Mehr als 15 Stufen sollen in einem Absatz nicht sein; auch sollen die Stufen selbst nicht zu hoch sein (15 zu 30 cm), sonst kommt manchem kranken Kind das Treppensteigen zu hart an. Geländer seien überall, auch muss die Beleuchtung ausreichend sein; die Steigungsverhältnisse seien bequeme, ganz mit Rücksicht auf das Alter des Kindes berechnet. Die Treppenstufen seien nicht glatt und bestehen aus einem Material, das sich nicht schnell abnützt, denn gerade die stark abgenützten Treppen geben am häufigsten zum Fallen Veranlassung.

Eingänge und Türen. Dieselben müssen sich in ihrer Zahl, nach der Anzahl der Schüler richten. Bei mehr als 300 Schülern müssen mehr als zwei Eingänge geschaffen werden. Ist in einem Gebäude ein starker Luftzug, so empfiehlt es sich, die Korridore den Treppen zu mit selbstschliessenden Türen zu versehen; sonst aber sind sie im Interesse der Ventilation zu entbehren; ein Schulzimmer habe die Türen so, dass sich eine gute Ventilation durchführen lässt, am besten den Fenstern gegenüber.

Wann kann ein Neubau bezogen werden? Der Not gehorchend werden die Schulhäuser, wie die Wohnhäuser, nach Fertigstellung viel zu bald bezogen. Die Poren des Baues sind alle noch derart mit Wasser gefüllt, dass die Kälte, welche durch die Verdunstung des Mörtelwassers etc. gebildet wird, durch den besten Wärmeleiter sich nicht schnell genug abführen lässt und es jeden Insassen, der ebenfalls ein guter Wärmeleiter ist, frieren muss. Erkältungen sind in ihnen häufiger, als in ausgetrockneten Schulhäusern. Dazu kommt noch die schlechte Ventilation, die in einem feuchten Haus hintangehalten ist, und so wird man begreifen, dass gerade die Bakterien, die feuchte kalte Luft lieben, in ihr gedeihen, und dass also bei zu baldigem Neubaubezug der Entwicklung, dem Ausbruch und der Verbreitung ansteckender Krankheiten Vorschub geleistet wird. Es haben daher manche Vorschriften angeordnet, dass nach vollständiger Fertigstellung das Gebäude noch $^1/_2$—$^3/_4$ Jahr leer stehen müsse, je nachdem es Sommer oder Winter ist. Immerhin ist es gut, vor Bezug alle Zimmer kräftig zu ventilieren, was durch eine tüchtige Heizung unterstützt wird. Ob ein Haus gut ausgetrocknet ist, wird am besten durch die Untersuchung des Mörtels

festgestellt, auch gibt der Wassergehalt der Zimmerluft einigen Anhaltspunkt. Im grossen und ganzen wird die Schimmelbildung, die sich auf Brot und Leder zeigt, sowie die Salpeterbildung an den Wänden uns sagen, dass ein Raum noch feucht, ungesund und unbeziehbar ist.

Die Bedürfnisanstalt. Wenn man es machen kann, legt man die Bedürfnisanstalt so an, dass sie getrennt von der Schule ist, doch muss sie in gedeckten Gängen von den Kindern zu erreichen sein. Es ist zu verlangen, dass die herrschende Windrichtung dem Schulzimmer keine üblen Dünste zuführe, deshalb dürfen diese niemals dem Schulzimmer zugekehrt sein. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sich Kinder nicht erkälten, daher muss der Bau massiv, die Grundmauern müssen isoliert sein. Die Versenkgruben seien unbedingt wasserdicht, der Abschluss des Schlauches geschehe durch ein Waterkloset und durch dichtschliessende obere und untere Klappdeckel. Wenn man das Tonnensystem gewählt hat, so hat man für eine baldige Abfuhr der Exkremente in wasserdichten Tonnen Sorge zu tragen. Täglich soll in die Tonnen oder Gruben Kalkmilch oder rohe Karbolsäure gegossen werden, um den Inhalt der Tonnen zu desinfizieren und geruchlos zu machen.

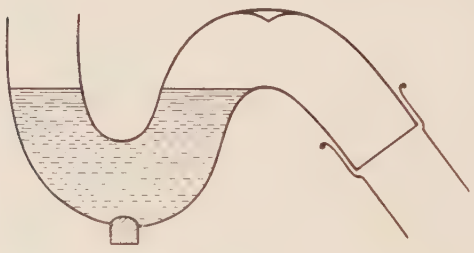


Fig. 42. Waterkloset.

Pissoire sollen eine Wasserspülung haben; andernfalls hat man dieselben öfters mit Besen und Wasserspülung zu scheuern. Beim Pissoir ist für ein gutes Gefäll zu sorgen, damit bei Stauungen, besonders im Winter nach Einfrieren, keine üblen Gerüche entstehen. Sehr empfehlenswert sind die Kläranlagen, die die festen, flüssigen Teile des Aborts absondern und die Gase durch ein Kamin entweichen lassen. Der flüssige Teil wird in einen Kanal abgelassen, der feste wird der Landwirtschaft nutzbar gemacht. Bei dieser Prozedur ist die Tätigkeit der Mikroorganismen eine ganz geringe. Die Tonnen müssen aus dem besten Material bestehen, die Auswechslung derselben muss gut sein. Das lange Verweilen der Kinder in den Bedürfnisanstalten ist nicht zu dulden und zu starke Zugluft darf an die Kinder nicht herankommen. Die Tonnen selbst müssen gut mit dem Deckel geschlossen werden können, ausserdem müssen sie völlig dicht sein, wie auch ihr Aufbewahrungsort isoliert sein muss; niemals darf es zum Einfrieren derselben kommen. Für eine gute Ventilation der Aborte ist stets Sorge zu tragen.

Der Schulhof. Dessen Beschaffenheit ist für die Hygiene der schwächlichen Kinder sehr wichtig, nicht nur deshalb, weil sich die Schüler dort mindestens eine Stunde im Tag aufhalten müssen, sondern weil sie dort auch spielen und ausruhen sollen, gerade so, wie es ihrer Gesundheit tauglich ist. In Deutschland wird, was die Grösse des Schulhofes anbelangt, viel zu viel gespart, während Frankreich, Holland und England hierin mit dem besten Beispiel vorangehen. Der Schulhof soll den Kindern gegen Feuchtigkeit und Wind, wie gegen die Sonnenhitze Schutz bieten. Das ist nur dann möglich, wenn ein Teil desselben überdacht ist, wie es bei den Wandelhallen der Fall zu sein pflegt. Die Kinder müssen während der Pause aus dem Klassenzimmer heraus, während sie sich bei Regen, starker Kälte und Sommerhitze auf den Gängen aufhalten. Diese sind fast durchweg zu schmal, schlecht ventiliert oder zugig, manchmal auch sehr staubig, so dass in kurzer Zeit die Luft in ihr eine schlechte ist. Deshalb gehen viele Kinder aus Instinkt und Naturtrieb auch bei schlechtem Wetter auf den Schulhof, wobei allerdings der Schmutz des Schulhofs durch die Kinder in das Schulhaus und in das Schulzimmer getragen wird, der hier wieder Staub in Masse erzeugt. Muss nun aber der Schulhof schmutzig sein! Manchmal sind die Höfe ganz falsch planiert, dass sich dort Schmutz bilden muss, indem das Regenwasser nicht in Kandeln ablaufen kann. Selten ist der Hof ordentlich drainirt und mit gut wasserdurchlässiger Unterlage versehen. Ein solcher Hof wird hauptsächlich im Frühjahr, wenn das Erdreich ohnedies mit Wasser erfüllt ist, einem Sumpfe gleich, in diesem holen sich die Kinder nasse Füsse, die Ursache von so vielen Krankheiten. Der Boden soll fest sein; man kann ihn so herstellen, indem er zunächst mit einem festen Körper von Ziegelsteinen belegt wird, auf den dann eine dünne Schicht Lehm gestampft wird, auf das Ganze kommt feinkörniger Sand. Dieser lässt auch nach Regenwetter schnell trocknen und verhindert Staubbildung. Die Oberfläche muss ein kleines Gefäll nach der Strassenkandel zu haben. Im Winter ist der Schnee alsbald wegzuräumen, im Sommer zu trockener Boden mit Wasser zu besprengen. Leichter Rasen darf auf dem Schulhof auch wachsen. Wenn dem Schulzimmer kein Licht entzogen wird, kann man Bäume im Hofe pflanzen; diese sind aber nur in geringer Zahl einzusetzen, damit das Spiel der Kinder nicht durch Mangel an freiem Raume gehindert wird.

Turn- und Spielplatz, Turnhalle. Am Turnplatz wird am meisten dadurch gefehlt, dass seine Luft nicht rein genug ist, dort aber, wo die Atemtätigkeit durch die verschiedenen Uebungen eine gesteigerte ist, muss reine Luft in erster Linie verlangt werden.

Je weniger Häuser in seiner Nähe sind, desto besser ist es für ihn bestellt. Sein Boden sei fest und durchlässig für Wasser, auch habe er ein Gefäll, welches das Regenwasser rasch abfliessen lässt. Graswuchs taugt nicht so gut, weil der Boden durch ihn langsam trocknet. Die Grösse des Turnplatzes sei hauptsächlich mit Bezug auf die Reinheit der Luft mit drei bis vier Quadratmeter für jedes Schulkind bemessen. Sehr erwünscht ist im Zusammenhang mit ihm ein Spielplatz, der aber niemals durch Pflanzen von Bäumen und Sträuchern unpraktisch gemacht werden soll. Auf jeden Spielenden müssen mindestens 5 qm Platz kommen. Ganz besonders ist die Verbindung des Spielplatzes mit dem Turnplatze in den Städten angezeigt, während auf dem Lande die körperliche Bewegung, die der Betrieb der Landwirtschaft dort mit sich bringt, auf einen besonderen Spielplatz verzichten lässt. Gutes Trinkwasser soll auf dem Turn- und Spielplatz immer zu haben sein. Der Spielplatz kann mit Rasen bewachsen sein, da die lebhafte Fortbewegung nasse und kalte Füsse nicht so leicht auftreten lässt. Die Turnhalle soll nicht zu klein bemessen sein, wenigstens soll für ein Kind 3—4 qm Bodenfläche vorhanden sein; aber auch über ein gewisses Mass darf nicht hinausgegangen werden, indem dann die Heizung eine schwierigere wird. Der Staub, der nirgends ganz fehlt, die starke Hauttranspiration, die gesteigerte Lungenatmung, werden in einer kleinen Turnhalle die Luft sehr verschlechtern. Der Fussboden der Turnhalle soll nicht anders als der des Schulzimmers sein. Der Belag des Bodens geschieht sehr gut mit Linoleum, Lohe darf wegen der Staubbildung nicht mehr verwendet werden, anstatt dessen können Sägespäne als nicht staubendes Material in Gebrauch kommen. Die Fenster müssen gross genug sein, damit genügend Luft und Licht eintreten kann, die Wände dürfen nicht zu dünn sein, da sonst die Turnhalle im Winter nicht leicht geheizt werden kann. Zur Lüftung kann gut eine Zentralventilation, mit der Heizung verbunden, eingerichtet werden. Die schlechte Luft findet nach oben durch Klappfenster Abzug. Die Pausen müssen reichlich zur Oeffnung aller Fenster benützt werden. Eine Temperatur von 12 Grad Celsius ist ausreichend, da die Kinder in beständiger Bewegung sind und turnend kein so grosses Wärmebedürfnis haben. Die Reinhaltung der Luft ist bei grossem Umtrieb der Kinder sehr im Auge zu behalten, es ist gut, wenn die Kinder strenge angewiesen werden, ihre Schuhe an Kratzeisen wie auch an Kokosmatten gründlich zu reinigen und erst dann die Turnhalle zu betreten. Die Kinder müssen auch in einem Vorzimmer die überflüssige Kleidung abgeben und am besten sich einer Turnkleidung bedienen, insbesondere sind Turnschuhe stets anzuziehen. Die Turnhalle ist

bei strenger Benützung wenigstens einmal im Tag mit Sägemehl feucht zu bestreuen und dann zu kehren, aber nicht zu waschen; ebenso sind einmal im Tage die Geräte mittels feuchter Lappen abzuwaschen. Ausserdem soll öfters im Tag der Boden besprengt werden. Die Turnmatratzen sollen nicht viel stauben; weniger eignen sich deswegen hierzu die Kokosmatten. Bei der täglichen Reinigung der letzteren, die entfernt von der Turnhalle geschehen muss, hat man Sorge zu tragen, dass dies gründlich geschehe. Die staubige Luft kann eventuell auch dadurch gereinigt werden, dass man nasse Lacken aufhängt oder dass man in der Ecke der Turnhalle einen Wasserbrauseapparat in einem Kamin in Bewegung setzt. Dass die Böden alle derart sein müssen, dass sie keine Spalten führen, versteht sich von selbst, ebenso, dass unten an den Wänden herum eine Vertäferung gezogen ist, die mit Oelfarbe versehen und abzuwischen ist. Alle Fugen müssen vermieden und eventuell gut verstrichen werden. Als künstliche Beleuchtung eignet sich am besten die Bogenlampe und die Gasflamme im Glühlicht. Sie soll ihren Platz in der Längsachse der Halle haben. Die Geräte müssen natürlich alle turnsicher sein.

Trinkwasser. Die Sorge für ein gutes Trinkwasser ist insbesondere wegen der schwächlichen, kränklichen Kinder eine wohlberechtigte, umsomehr als es experimentell nachgewiesen und durch viele Erfahrungen festgestellt ist, dass viele Krankheitskeime durch das Trinkwasser zur Verbreitung kommen und dass manche Krankheit durch dieses entsteht. Als gutes Trinkwasser ist nur solches anzusehen, das klar, farb- und geruchlos ist, einen guten, erfrischenden Geschmack besitzt und endlich eine gewisse Härte und Temperatur zeigt. Letztere sei wenigstens 8—12° C. Dass es mit dem Trinkwasser in dieser Beziehung oft schlimm bestellt ist, ist jedem Arzt bekannt. Auf der schwäbischen Alb sind früher, als die Albwasserversorgung noch nicht segensreich eingreifen konnte, als man alles Trinkwasser Schöpf- und Ziehbrunnen entnehmen musste, die entweder Grundwasser enthielten oder durch Regenwasser gespeist wurden, viele Seuchen entstanden, und man hat statistisch nachweisen können, dass die Erkrankungen des Viehes nach Einführung der Wasserleitung viel seltener wurden. Werden nicht manchmal auch Kinder nach Genuss des ungekochten bakterienvollen Wassers sich schlimme Krankheiten zugezogen haben? Es wird gut sein, wenn jedes Kind angewiesen wird, sofern es keinen eigenen Trinkbecher besitzt, den Rand des gemeinschaftlichen Trinkgefässes abzureiben. Bei Brunnenanlagen sind nur solche Bodenarten zu wählen, bei denen man annehmen kann, dass der Boden frei von organischen Stoffen ist. Ich sah einmal einen solchen Brunnen auf einem Grund und Boden, der früher sumpfig war, angelegt,

dessen Wasser war vollständig verseucht und gab zum Ausbruch eines Typhus Veranlassung. Insbesondere ist die Nähe von Bedürfnisanstalten, Senklöchern, Dungstätten, zu vermeiden. Bei jedem Brunnen ist genau auf das Gefäll zu sehen, das dem Brunnen zu stattfindet, auf den Boden, in dem er liegt, ob derselbe gut oder schlecht filtriert, wie z. B. Lehm, während eine Kiesschicht aus verschiedenen Lagen, mit verschiedenen Körnergrössen, dieses am besten besorgt. Da wo keine Wasserleitungen sind, gewähren die artesischen Brunnen mit sehr tiefer Bohrung das beste, reinste und kälteste Trinkwasser. Ist ein Trinkwasser schlecht, was auch daher kommen kann, dass Regenwasser von oben in den Schacht eintritt, wenn dieser nicht genug abgedichtet ist, so hat man alsbald den Brunnen zu schliessen und das Wasser einer chemischen Untersuchung zu unterziehen.

Dienstwohnung. Diese ist für Schulkinder oft von hygienischem Nachteil, wenn die Sauberkeit in ihr vernachlässigt wird. Die Unsauberkeit macht sich zunächst in leichter Erkrankungsfähigkeit der Familienmitglieder, dann aber auch in solcher der Schulkinder geltend; daher hat man in der neuesten Zeit die Wohnungen in Neubauten standesgemäss und gross genug eingerichtet, man hat aber auch weiterhin dafür gesorgt, dass die Verbindung der Wohnung des Lehrers mit dem Schulzimmer keine direkte ist und dass die Lehrerwohnung ihren eigenen Eingang habe. Der Lehrer habe zum mindesten zwei heizbare Stuben von 20—25 qm Grundfläche, dazu zwei Kammern und eine Küche. (In Württemberg sind durch Ministerialerlassvom 30. Mai 1903 nur 4 Zimmer, davon 3 heizbar — vorgeschrieben.) Die Höhe der Zimmer solle nicht unter 3 m betragen. Schlafkammer und Dach müssen gegen Nässe und Feuchtigkeit gut geschützt sein. Bei Dachkammern muss eine gute Vertäferung stattfinden, die Wände müssen alle gut abschliessen, zur Füllung mag man Seegras nehmen, nur darf dasselbe nicht feucht werden, es muss also gegen die Dachplatten zu durch eine Bretterwand geschützt sein. Im übrigen müssen die Mansardenstätten eine gute Ventilation und Beleuchtung bieten, ihre Höhe nicht unter 2,5 m betragen, auch müssen die Fenster wenigstens 1 m im Quadrat haben. Wenn der Lehrer in seiner Familie die hygienischen Ratschläge, die ihm am Seminar erteilt wurden, die er sehr oft in Zeitschriften erörtert liest, befolgt, dann mögen die Kinder durch die Lehrerwohnung keinen Schaden erleiden. Wenn in der Lehrerfamilie Kinder an einer ansteckenden Krankheit darnieder liegen, dann wird der Schluss der Schule das beste Interesse der Schulkinder verfolgen. Ein gutes Beispiel des Lehrers und seiner Familie in der Hygiene, besonders auch ein

gutes Beispiel seiner Kinder wird mehr wirken als das seitenlange Vorlesen von Wünschen und Vorschriften. Das gute Beispiel wird andere Kinder, andere Eltern veranlassen, es gerade so zu machen wie der Lehrer, das heisst dann wirklich praktische Schulhygiene treiben, was insbesondere den kränklichen, schwächlichen Kindern von Vorteil sein wird.

Schulbäder. Diese sind in gesundheitlicher Beziehung von höchstem Wert; durch sie werden die Kinder zur Reinlichkeit am Körper und in der Kleidung angehalten und an eine regelmässige Hautpflege gewöhnt. Eine etwas niedriggehaltene Temperatur des Badwassers trägt auch zur Abhärtung bei, und es ist kein Zweifel, dass auch die luftverschlechternde Ausdünstung der Kinder durch vieles Baden geringer wird. Die gebräuchlichste Art der Badeeinrichtung für die Schulen sind die Brausebäder, welche am besten im Souterrain des Schulhauses einzurichten sind. Erforderlich ist ein Raum zum An- und Auskleiden; die Brausen müssen so gerichtet werden, dass sie nicht den Kopf zuerst treffen, müssen also von der Seite kommen; die Räume müssen zugfrei und genügend geheizt sein, damit keine Erkältungen auftreten. Ein Verbrühen der Kinder im Baden muss ausgeschlossen sein. Beim Zurückkehren vom Bad dürfen die Kinder keiner zu starken Abkühlung ausgesetzt werden. Alle 14 Tage zu baden genügt. Das Baden dauere höchstens $^1/_4$ Stunde. Kranke Kinder sind vor Benützung der Brausebäder ärztlich zu untersuchen.

Schulgarten. Derselbe ist insofern hygienisch wichtig, als die Schulkinder leichtere Gartenarbeiten dort ausführen können; diese Tätigkeit im Freien ist ein wertvoller Moment in hygienischer Beziehung.

Das Schulzimmer. Das Schulzimmer soll auch deshalb die bestmöglichste hygienische Einrichtung besitzen, weil vielen Kindern zu Hause eine gute Wohnung versagt ist und weil die Kinder nur in der Schule zur Einatmung einer ordentlichen Luft kommen. Wenn die Wohnung zu Hause eine Höhle ist und auch der Schulraum den Kindern wenig Luft bietet, wie sollen da noch kränkliche Kinder einigermassen brauchbare Glieder der menschlichen Gesellschaft werden? Wenn die heutige Schule die Erziehung der Kinder auf das Beste leitet, so darf sie auch in bezug auf die Hygiene nicht auf einem niedrigen Niveau stehen.

Soll die Grösse des Schulzimmers nicht den hygienischen Gesetzen entsprechen, so können blutarme und kränkliche Kinder nicht in die Normalschule geschickt werden. Denn die Kohlensäureanhäufung ist von schlimmstem Einfluss auf deren Gedeihen, umsomehr wenn Bequemlichkeit und Angst vor Zugluft und die Rücksicht auf Holzersparung von der Ventilation mehr und mehr abhalten. Um die Grösse eines Schulzimmers zu berechnen, muss die Zahl der Schul-

kinder und deren Alter in Betracht gezogen werden. Mit Recht gehen die Unterrichtsverwaltungen damit um, die Zahl der Schulkinder in einer Klasse herabzusetzen, nicht nur um jedem Kind eine individuelle Behandlung zu gewähren, sondern auch das leibliche Gedeihen der Kinder zu fördern. Das Uebersteigen der Zahl 60 in einer Klasse ist nicht gut.

Wie soll das Naturell eines Kindes bei mehr Kindern die ganze Aufmerksamkeit des Lehrers finden? Je grösser die Anforderungen an die Schulkinder sind, desto geringer werde die Zahl der Schulkinder, um diesen die besten Unterkunftsverhältnisse zu gewähren. Die Länge des Schulzimmers darf nur so gross sein, dass die hintern Bankreihen ohne Anstrengung auf die Tafel sehen und dort die Schrift in natürlicher Länge von 20 cm Höhe lesen können und dass ebenso die Stimme des

Fig. 43. Entfernung zweier Schulkinder zu einander.

Lehrers in der hintersten Bankreihe noch deutlich gehört wird. Alle Pädagogen und Hygieniker stimmen damit überein, dass das Maximum der Länge 9—10 m ist. Die Tiefe der Schulzimmer hat es mit der Beleuchtung zu tun.

Die Hygiene verlangt mit vollem Recht, dass auch das Kind, das an der Wand sitzt, noch genügend Licht habe. Man hat die Norm dahin aufgestellt, dass die Tiefe der Schulzimmer nicht mehr als die anderthalbfache Höhe der oberen Fensterwände, vom Fussboden an berechnet, also höchstens 7 m betrage. Dort wo der Lichteinfall durch gegenüberliegende Häuser und Bäume beschränkt ist, ist 6 m die höchste Entfernung. Aus diesen beiden Zahlen berechnet sich der Flächenraum des Schulzimmers durch einfache Multiplikation. Dieser muss nämlich so gross sein, dass der Schüler eine genügend grosse

Sitzfläche hat, dass er also beim bequemen Sitzen zum Schreiben ohne Störung für den Nebensitzenden arbeiten kann. Die Länge der Sitzfläche resp. der Tischfläche wird auch dadurch bestimmt, dass man die Arme der Kinder horizontal auf die Bank auflegen lässt, so dass sich die Hände decken. Es wird genügen, wenn folgende Masse eingehalten werden:

	Länge d. Sitzfläche	Tiefe	Flächenraum
beim 1. und 2. Schuljahr	0,5 m	0,6 m	0,30 qm
„ 3. „ 4. „	0,5 „	0,7 „	0,35 „
„ 6. „ 7. „	0,6 „	0,8 „	0,48 „

Unter solche Verhältnisse soll ohne Not nicht herabgegangen werden. Wenn die Schulbank aufgestellt ist, so genügt es nicht, dass die Kinder in ihr genügend Platz haben, sondern auch der freie Raum darf ein gewisses Minimum nicht überschreiten. Der Platz von der vordersten Bank bis zur Wand darf nicht unter 1,8 m sinken, damit der Lehrer an seinem Pult und an der Wandtafel noch ordentlich Platz habe. Auch der Gang zwischen letzter Bank und Seitenwand muss wenigstens 0,5 m breit sein. Die Bank darf an diese niemals anlehnen, da hierdurch Erkältungen besonders bei kränklichen Kindern, sehr möglich sind. Die Gänge vor den Fenstern seien auch 0,5, sowie die der entgegengesetzten Türe zugewendeten Gänge 0,8, während die Mittelgänge 0,5 m breit sein sollen. Die Minima erklären sich aus der Tatsache, dass die Ventilation, die manchmal im Unterricht nötig wird, dem Zwischensitzenden schadet, wie auch zuviel Licht blendet. Gegen die Türe zu braucht man einen grösseren freien Platz, um vor Zugluft beim Ein- und Ausgehen der Kinder, die die Bedürfnisanstalt aufsuchen, geschützt zu sein. Vom Ofen soll der nächste Sitz wenigstens 1 m entfernt sein, was die Verwendung eines Ofenschirms nicht ausschliesst. Die strahlende Wärme schadet den Kindern insbesondere am Kopf und erzeugt Kopfkongestionen mit Kopfweh. Berücksichtigt man alle diese Verhältnisse, so wird ein Kind ungefähr 0,75 □ m Grundfläche zu beanspruchen haben. Dieses Sitzverhältnis kann noch verbessert werden, je weniger Sitzreihen für die Kinder angeordnet sind. Die Form der Klasse sei die längliche, das heisst, die Länge sei grösser als die Tiefe, wobei das Licht von der Längsseite links herein kommt. Andere Formen, die Quadrat- oder Tiefklassen, wo Länge und Breite gleich oder letztere grösser als erstere ist, sind nicht so günstig, da sie den Kindern ungünstiges Licht bieten. Auch wird der Lehrer über seine Zöglinge bei Längsklassen eine bessere Uebersicht haben, als bei Tiefklassen, die ein fortwährendes Drehen und Wenden des Kopfes bei der Aufsicht bedingen. Auch die Höhe des Schulzimmers

ist nicht gleichgültig, da auch der nötige Kubusgehalt der Luft für ein einzelnes Kind herauskommen muss. An diesen aber muss man sich im Interesse der kranken Kinder unter allen Umständen halten. Auch die Höhe der Fenster wird von der Höhe des Zimmers abhängen und damit das Lichtquantum, das in ein Schulzimmer dringt, beeinflussen. Eine zu grosse Höhe ist aber auch nicht passend, weil in zu hohen, hallenartigen Zimmern schlecht zu sprechen und die Heizung in ihnen erschwert ist. Die Höhe von 3,2 m ist die geringste, über 4,5 m sollte dieselbe niemals hinausgehen. Aus der Annahme des Mindestmasses der Länge, Tiefe und Höhe im Schulzimmer ergibt sich auch das Mindestmass des Luftkubus für ein Kind; es wird dieser 3—5 Kubikmeter sein. Das mindeste Mass darf nur dort gewählt werden, wo Kinder des ersten Schuljahrs plaziert sind. Wenn die Grundfläche gross genug gewählt wird, so muss natürlich die Höhe sich steigern. Bei einer Klasse, die für 80 Kinder bestimmt ist und die eine Länge von 10 m, eine Tiefe von 7 m und eine Höhe von 4 m hat, kommen 280 Kubikmeter heraus, was wohl genügen dürfte. Nehmen wir das Verhältnis von 10 zu 7 zu 4,5, sodass ein Luftraum von 315 cbm vorhanden ist, so würden bei

6 cbm Luftraum für 1 Kind — 52 Kinder
5 cbm „ „ 1 „ — 63 „
4 cbm „ „ 1 „ — 79 „

Platz finden, wobei die Voraussetzung besteht, dass die Zimmer nicht mit unnötigem Mobiliar angefüllt sind. Von grösster Wichtigkeit für die Salubrität im Schulzimmer, besonders für die Reinhaltung desselben, ist die Beschaffenheit der Wände und Decken. Diese müssen alle derart sein, dass sich nicht viel Staub an ihnen ansetzen kann, dass nicht viel Staub von ihnen abfällt und dass dieser leicht und genügend entfernt werden kann. Die Gefahr des Verlustes der Durchgängigkeit der Wände ist nicht so gross als die Gefahr der Staubeinatmung, welche mit Krankheitsstoffen anstecken kann. Der Kalkanstrich ist der schlimmste, da derselbe dem Staub zum Ansatz dient und hernach leicht abschiefert. Damit die Wände abwaschbar werden, bestreiche man sie mit Leimfarbe; am besten ist der Oelfarben-, Email- und Porzellanfarbenanstrich. Tapeten sind ganz ungeeignete Verkleidungen der Wände, da sich in ihren Spalten, auch wenn sie abwaschbar sind, viel Staub einnisten kann. Vielfach werden auf die Höhe von $1^1/_2$ m die Wände mit Vertäferung versehen, die gut gefalzt und gefügt sein müssen und wenig Kanten und Ritzen bieten dürfen. Ist der Oelfarbenanstrich zu kostspielig, so kann man gesundheitlich ganz gut glatten Cement- und Stuckmarmorverputz wählen. Stukkaturen oder sonstwie Schmuck der Wände sind zu vermeiden, da sie immer Staubhalter sind. Die Farbe muss möglichst hell sein, damit nicht zu viel

Licht von ihr absorbiert wird. Um Blendungen zu vermeiden, wird der Teint gelblich oder hellgrau gehalten. Die Wände sollen nie ganz weiss, auch nicht doppelfarbig sein, da dies das Auge reizt. Der Anstrich darf natürlich nicht mit giftigen Stoffen hergestellt werden.

Der Fussboden muss, wenn er nicht schaden und wenig Staub erzeugen soll, aus gutem Material bestehen, auch muss er ganz dicht sein; endlich soll er, um keine kalte Füsse zu verursachen, ein schlechter Wärmeleiter sein. Er soll keine rauhe Oberfläche haben, damit er leicht zu reinigen ist. Hat er Risse und Sprünge, so wird sich viel Staub in ihm aufhalten. In diesem aber hausen viel Bakterien, wird dazu noch feucht gescheuert, sodass letztere monate- und jahrelang ihre Lebens- und Ansteckungsfähigkeit bewahren, so ist es vollends schlimm. Die Feuchtigkeit im Staub ist eine gute Nahrung für die Bakterien; diese vermehren sich dort und bilden Kulturen in grossem Massstab. Dazu kommt noch, dass die Zersetzung von organischen Stoffen daselbst eine grössere wird, was die Luft ungemein verschlechtert. Alles dies aber ist von schlimmstem Einfluss auf die Gesundheit der Kinder, namentlich der Schwächlinge. Am besten eignen sich für die Böden eichene und buchene Bretter, die in kleinen schmalen Streifen und Stäben gegenseitig satt aneinanderliegend, auf ihrer Unterlage befestigt werden. Mit diesem verhindert man das Werfen des Bodens, das grosse offene Spalten entstehen lässt. Um die Poren des Holzes zu verschliessen und das Rauhwerden des Bodens zu verhindern, wird derselbe in Oel getränkt und hierauf mit Oelfirnis (Dustless) gestrichen, was jedoch nicht so weit getrieben werden darf, dass ein Ausgleiten auf dem Boden leicht möglich ist. Je öfter der Oelanstrich geschieht (vierteljährlich), desto mehr gewinnt der Fussboden an hygienischem Wert, desto leichter ist die Reinigung desselben. Den Fussboden mit Gestein zu belegen, ist nicht ratsam, da dieses kalte Füsse macht, dagegen ist es im Korridor und in Brausebädern wohl angängig. In der neuesten Zeit wird auch das Linoleum viel verwendet, weil es den Vorzug leichter Reinigung und guter Wärmehaltung besitzt.

Beleuchtung. Diese ist sowohl als natürliche durch die Sonne oder auch als künstliche durch verschiedene Beleuchtungskörper von ganz besonderem Einfluss auf die Erhaltung des guten Augenlichtes resp. die Verhinderung einer Augenkrankheit. Um für die Güte dieser beiden Beleuchtungsarten gesetzliche Bestimmungen aufzustellen, musste man eine Lichteinheit festlegen. Man hat als sogenannte Meterkerze die Helligkeit bezeichnet, welche durch eine bestimmte Normalkerze (Paraffinkerze 10 auf 1 Pfund — 5 cm Flammenhöhe) auf einer 1 m entfernten senkrecht stehenden weissen Fläche erzeugt wird. Verschiedene Augenärzte haben das mindeste Mass der Beleuchtung für Lesen

und Schreiben auf eine Lichtstärke von 50 Normalkerzen festgestellt, welche ebensogut ist wie das Tageslicht. Ist die Beleuchtung eine schlechte, so ist die Schnelligkeit zum Lesen eine verminderte. Gutes Tageslicht = 50 Normalkerzen werden wir nur selten haben; wir müssen uns mit weniger begnügen; so ist man übereingekommen, dass 10 Meterkerzen das mindeste sein muss, was man in einer Schule verlangen soll. Die Lichstärke kann man durch verschiedene Methoden messen. Man kann Probebuchstaben im Zimmer aufhängen lassen, die auf eine bestimmte Entfernung deutlich erkannt werden

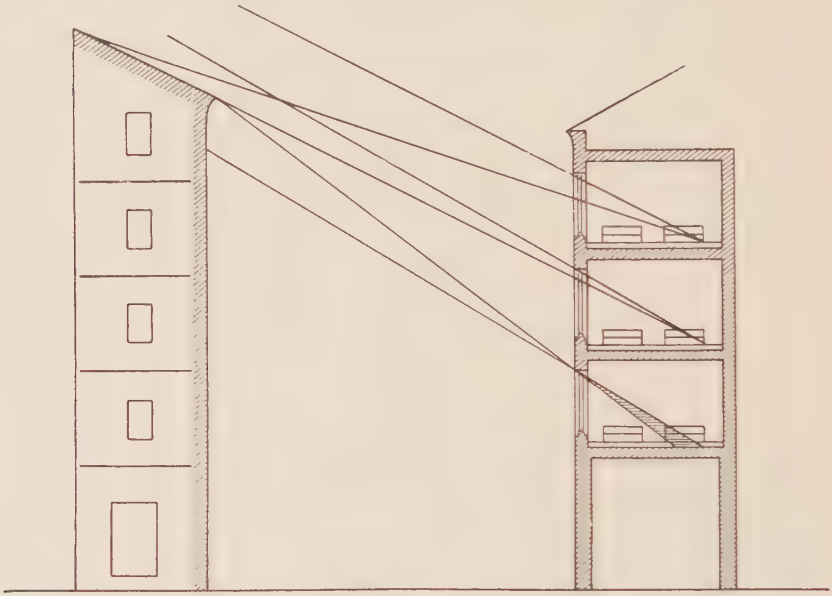


Fig. 44. Schulzimmerbeleuchtung durch gegenüberliegende Häuser beeinflusst.

müssen. Ist die Beleuchtung schlecht, so ist dies nicht mehr möglich; es muss dann auch mit dem Lesen und Schreiben aufgehört werden. Eine zweite Methode besteht in der Festlage des Oeffnungswinkels, indem ein Schenkel das Auge eines Kindes mit dem höchsten Punkt einer Häuserreihe oder sonst eines festen Gegenstandes verbindet, der andere Schenkel dieses Winkels geht an der oberen Fensterkante vorüber. Dieser Winkel gibt uns ungefähr an, ein wie grosses Stück des freien Himmels von einem gegebenen Platz aus erblickt werden kann. Je grösser dieser Winkel ist, desto stärker ist die Beleuchtung, desto mehr Strahlen dringen auf einen Sitzplatz ein. Dieser Winkel muss mindestens fünf Grad betragen. Je grösser der Einfallswinkel dieser Strahlen ist, das heisst je senkrechter diese Strahlen kommen, desto besser ist es für das Licht. Der mittlere

Einfallswinkel soll mindestens 20 Grad betragen. Der Raumwinkelmesser gibt nicht nur die Höhe eines Himmelsstücks an, sondern auch deren Breite. Das beste Instrument zur Messung des Lichtes ist Webers Photometer. Ist die Lichtstärke zu gering, so muss das Kind zu viel akkommodieren, dass heisst um genau zu sehen, wird es den Kopf stark nach vorne beugen, was zu Kongestionen gegen die Augen und gegen das Gehirn, sowie zu einem krummen Rücken führt. Ist aber die Lichtstärke zu gross, so wird eine Akkommodationslähmung die Folge sein und manches Auge ist schon durch sehr stark reflektierende grelle Flächen überaus schwach geworden. Unter allen Umständen ist die Tagesbeleuchtung den andern Beleuchtungsarten vorzuziehen, sogar der elektrischen. Im allgemeinen nimmt man an, dass die gesamte Lichtfläche aller Fenster mindestens $^1/_5$ der Grundfläche des Fussbodens betragen sollen. Dass mit Eintritt der Dämmerung der Unterricht unterbrochen werde, dieses Verlangen können wir billigerweise bei gewöhnlichen Volksschulen stellen, da die Kinder hier doch niemals wissenschaftliche Probleme zu lösen haben, wie nachgewiesenermassen das Lernziel bei Tageslicht gut erreicht werden kann. Die Tagesbeleuchtung ist deshalb auch besser, da sie die Luft nicht verschlechtert. Bei einseitiger Beleuchtung darf das Licht nur, wie gesagt, von der linken Seite kommen, indem sonst das Kind in seinem eigenen Schatten schreiben müsste, was zur übermässigen Akkommodation führen würde. Das Licht von hinten gibt auch mehr oder weniger Schatten; dasjenige von zwei Seiten gibt Doppellicht, das ebenfalls nicht gut ist; doch ist dieses zur Not bei Tiefklassen verwendbar.

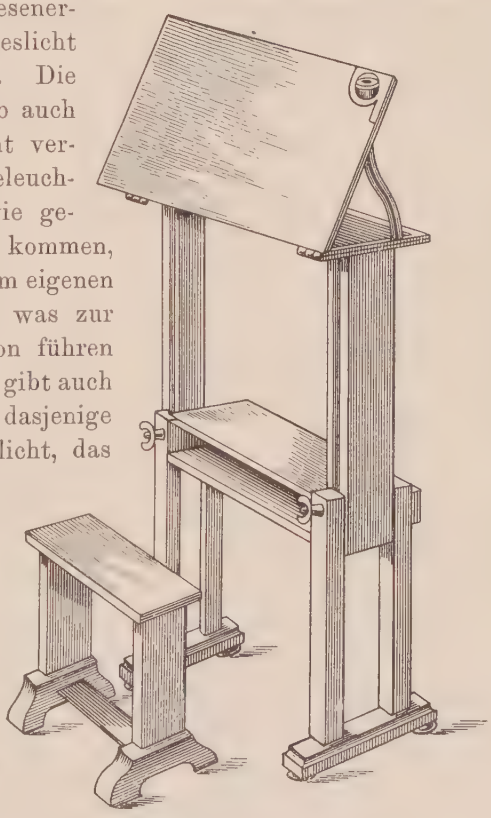


Fig. 45. Bequemer Zeichentisch.

Gesangssaal, Zeichensaal, sowie Saal für Handarbeiten. Da beim Singen ein grosser Luftgebrauch stattfindet, und auch mehr Kohlensäure als beim gewöhnlichen Atmen gebildet wird, so müs-

sen die Gesangszimmer gross genug sein, will man nicht haben, dass die Luft unbrauchbar wird. Es müssen die Zimmer insbesondere hoch sein, auch müssen kräftig und gut wirkende Ventilationsvorrichtungen angebracht sein, was aber nicht auf Kosten der Wärme gehen darf. Der Zeichensaal muss den Augen das Beste bieten, das Licht muss in ihm gleichmässig und ruhig verbreitet sein. Um bequemes Sitzen beim Zeichnen zu ermöglichen, muss pro Sitz 0,6—0,8 m gefordert werden. Die Tiefe der Schulzimmer sei geringer als die anderer Schulzimmer, etwa 5 m. Am besten ist das Oberlicht, das durch einen Vorhang gemildert wird. Die Wände dürfen nicht reflektieren, sind mit Pompejanischem Rot oder mattem Grün anzustreichen. In einem Saal mit 80 Quadratmeter sind höchstens 40 Zeichensitze aufzustellen, wobei es nicht gleichgültig ist, ob an beiden Seiten des Tisches die Schüler sitzen, es müsste nur sein, dass ein sehr gutes Oberlicht da wäre. Das gleiche gilt auch für die Zimmer, in denen der Handarbeitsunterricht gegeben wird.

Die Ausstattung der Schulzimmer. Die Schulbänke und Schultische müssen nach einem richtigen Masse gebaut sein, ihr Verhältnis zu einander, wie zum Fussboden, darf keinen nachteiligen Einfluss auf die Kinder haben, darf die Kinder niemals zu schlechter Haltung zwingen noch die Kurzsichtigkeit begünstigen, vorhandene Fehler verschlimmern, manche Rückgratsverkrümmungen mit ihren gefährlichen Folgen entstehen und vorhandene vergrössern lassen. Von einer richtigen Beschaffenheit der Schulbänke und Schultische ist endlich auch die richtige Reinigung der Schulzimmer abhängig, wie auch der glatte Betrieb des Unterrichts von ihnen beeinflusst wird, indem in schlechten Subsellien die Kinder schneller ermüden und unaufmerksam werden. Es wäre für die Schule besser, wenn nicht die Schulbankfrage im Zeichen materieller Interessen stände und bei dem gegenseitigen Kampf um die richtige Schulbank viel Verworrenheit in die Sachlage geworfen würde. Darin wird aber jeder Lehrer nur beistimmen, dass in erster Linie die hygienischen Anforderungen an die Schulutensilien erfüllt werden müssen, denen sich die pädagogischen und wirtschaftlichen unterordnen. Je mehr sich die beiden letzteren mit den ersteren verbinden lassen, desto höher wird eine Schulbank im Wert zu taxieren sein. Es werden in ersterer Hinsicht folgende Grundsätze massgebend sein müssen. 1.: Die Schulbank soll den Schülern nicht nur eine gesundheitsgemässe Körperhaltung beim Sitzen gestatten, sondern sie soll ihnen auch ermöglichen, in dieser Haltung zu verharren. 2.: Die Schulbank soll genügende Sitzfläche, Freiheit und Bewegung gewähren. 3.: Die Schulbank muss mit einem breiten Fussbrett versehen sein, damit die Füsse vor Erkältung geschützt sind. 4.: Ritzen und Rinnen sollen an der Schulbank vermieden werden, um die Ablage-

rung und Aufwirbelung des Staubes unmöglich zu machen. 5.: Die Schulbank soll verstellbar sein, sodass der Schüler leicht stehen kann. 6.: Die Reinigung unter ihr soll gründlich möglich sein. 7.: Ihre Grösse sei der Grösse der Schüler angepasst. 8.: Ihre Grösse stehe im Verhältnis zur Grösse des Schulzimmers.

Die Schulbank muss das Kind zu einer guten Haltung veranlassen, ja zwingen, sodass die Wirbelsäule in ihrer Lage gerade bleibt und das Auge sich in normaler Stellung beim Lesen und Schreiben befindet. Insbesondere muss der Rücken des Kindes durch die Lehne ausreichend gestützt sein, sodass die Last des Rumpfes auf mehreren Unterstützungspunkten ruht. Dies darf aber nicht auf Kosten der Bewegungsfreiheit geschehen, Bewegungsmöglichkeit des Körpers muss stets vorhanden sein. Damit diese Forderungen erfüllt werden, muss sich die Bank genau an das Mass der Kinder halten, sowie sie auch selbst in ihren Teilen gewisse Masse zeigen muss und den Körperformen des Kindes bei geradem Sitzen oder Stehen möglichst angepasst werden soll. Leider besteht noch vielfach die Sitte, vielmehr die Unsitte des Sitzens nach den Noten, dem Alphabet oder den Altersklassen. Ueberall sollte dieser Unfug abgeschafft werden, damit nicht das weiche biegsame Skelett des Kindes notleide. Alljährlich, womöglich zweimal im Jahr, sollen die Kinder gemessen werden und zwar nicht nur im ganzen, sondern auch die Grösse der Beine und Arme, des Unter- und Oberkörpers betreffend. Differenzen von 6—10 cm lassen in jeder Altersklasse die Unterbringung in einer Bank zu. Da das Wachstum eines Kindes im Jahr durchschnittlich 5—6 cm beträgt, so dürfte ein Kind ein Jahr in einer Bank zubringen. Bei stärkerem Wachstum der Schüler wird ein öfterer Wechsel angezeigt sein, wie auch manche langsam wachsende Kinder zwei Jahre lang in einer Schulbank zubringen können. Das Verhältnis von Schultisch und Schulbank muss, wenn es gutes gerades Sitzen ohne Ermüdung ermöglichen soll, besondere Eigenschaften haben, und in dieser Beziehung spricht man von Differenz und Distanz in der Schulbank. Jene, z. B. die Entfernung der Sitz- von der Tischkante, muss so sein, dass die letztere gerade in der Magengrube des aufrechtsitzenden Schülers sich befinde. Ist dies der Fall, dann wird auch beim Auflegen der Vorderarme auf den Tisch der Ellenbogen im rechten Winkel gebeugt sein. Er wird dann nur wenig seitwärts und vorwärts geschoben werden müssen. Dieses ist notwendig, sonst muss sich die Schulter erheben, was zur Schiefstellung der Wirbelsäule Veranlassung gibt. Am Kinde selbst gemessen ist die Differenz gleich einer Linie vom Sitzknorren bis zur Ellenbogenspitze. Die Differenz ist gleich $^1/_6$ bis $^1/_7$ der Körpergrösse, wobei Abnormitäten

nicht in Berücksichtigung fallen, bei Mädchen erhöht sich die Differenz wegen der dicken Rockkleidung um einige Centimeter.

Fig. 46. Richtiges Schreibsitzen.

Die richtige Differenz in der Bank ist eine Hauptbedingung für gerades Sitzen beim Schreiben. Ist die Differenz zu gross, dann müssen die Arme vom Leibe entfernt und nach oben geschoben werden, was eine Höherstellung der Schulter zur Folge hat und zur baldigen Ermüdung führt. Solche Kinder lieben es, ihre Brust an die vordere Tischkante anzulehnen, was eine mangelhafte Atmung bedingt, die insbesondere Schmalbrüstigen wehe tut. Der eine Arm wird, damit die ermüdete Schulter besser auf den Tisch geschoben werden kann, von diesem abgenommen, wodurch die vollständige Schiefstellung der Wirbelsäule fertig wird. Manche Kinder lieben es auch, bei zu hohem Tisch beide Arme auf demselben aufzulehnen; sie entfernen sich dabei mit ihrem Rücken von der Lehne, manchmal auch mit ihrem Gesäss und Rücken. Ihre Gesässknochen rücken ganz bis zur Sitzbankkante vor, was ermüdend wirkt, umsomehr als auch der Oberschenkel eine starke Neigung nach unten und der Unterschenkel eine solche nach hinten machen muss und nur so die Zehe oder der Vorderteil des Fusses den Boden

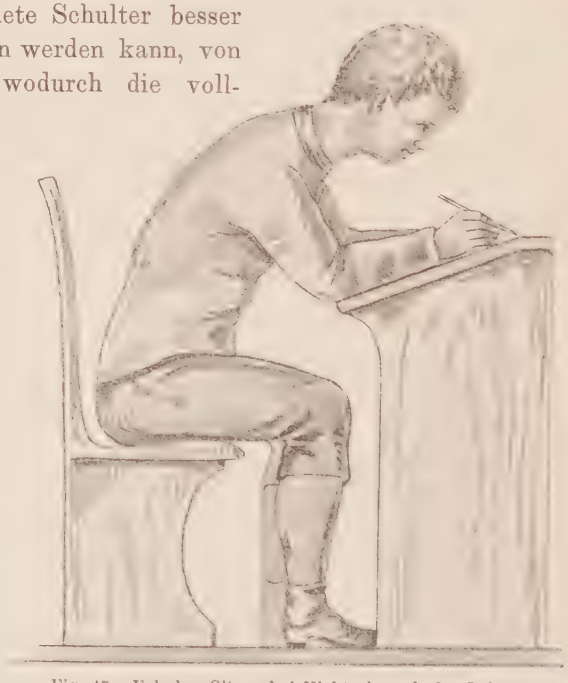


Fig. 47. Falsches Sitzen bei Nichtgebrauch der Lehne.

berühren kann. Werden diese schiefen Stellungen dauernd eingenommen, so wird die Dauerstellung allmählich zu einer fixen, umsomehr je schwächer, knochenschwächer und knochenweicher ein Kind ist. Es entsteht die sogenannte Skoliose und der runde Rücken, die verschiedene Grade kennen. Es geht hier wie bei einem zarten Bäumlein, das nicht an eine Stütze gebunden wohl das erstemal dem Sturm Trotz bietet und seine aufrechte Stellung wieder einnimmt, später aber mehr und mehr sich neigt, um endlich ganz gekrümmt zu bleiben. Ist die Differenz zu klein, so leidet einerseits das Auge not, das sich zu weit vom Lesebuch oder Schreibheft entfernt: andererseits muss die Wirbelsäule, damit der Schüler genau sehen kann, stark nach vorn gebeugt werden, was ebenfalls einem runden Rücken Vorschub leistet; diese Stellung aber ermüdet und behindert durch Anlehnung und Anpressung an die Tischkante die Atmung, sie macht diese oberflächlich. Ein krummer Rücken als Folge einer zu niedrigen Differenz lässt das Blut im Unterleibe anstauen, indem die Adern da und dort eine zu starke Knickung erleiden, was Hämorrhoïdalzustände verschuldet.

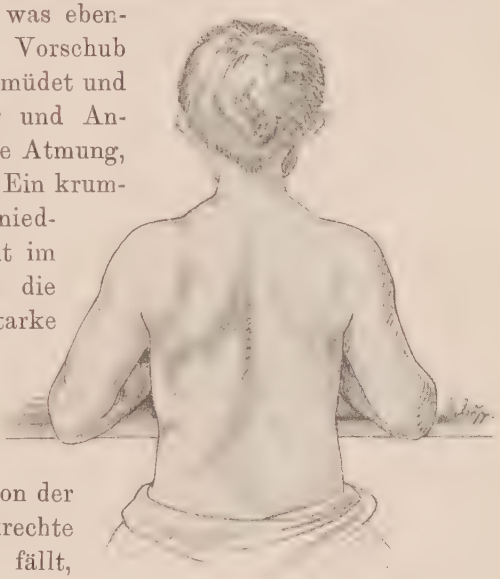


Fig. 48. Richtiges Sitzen bei richtiger Tischhöhe.

Was versteht man unter Distanz? Wenn man von der unteren Tischkante eine senkrechte Linie auf den Zimmerboden fällt, so wird diese entweder ohne Hindernis direkt auf den Boden fallen oder sie wird an der vorderen Bankkante haarscharf vorbei kommen, oder aber auf das Sitzbrett aufstossen. Je nachdem das erste, zweite oder dritte der Fall ist, spricht man von einer Plus-, Null- und Minusdistanz. Das Mass von dem Lotpunkt bis zur Bankkante ist dasjenige der Distanz. Die Hygiene verlangt nun von einer brauchbaren Schulbank, dass die Distanz entweder Null oder Minus ist, das letztere aber nicht viel über 3 cm. Warum verlangt sie dieses? Das unruhige Kind muss eine Stellung an Tisch und Bank derart haben, dass es gezwungen ist eine bestimmte Haltung einzunehmen; wäre beim Schreiben die Distanz Plus, dann würde der Rumpf sich stets vornüber beugen, der Kopf nach vorn sinken, die Augen müssen sich dem Tisch zu sehr nähern. Die Arme

die den Körper zu halten haben, können dies nicht lange tun, das einemal wird dieser, das anderemal jener vorgeschoben, niemals aber wird eine gerade Lage eingenommen. Ist Null- oder Minusdistanz da, so kann der Körper nicht vornüberfallen, da die Tischkante als Widerstand sich entgegenstemmt, die Arme können ihre richtige Lage in rechtwinkliger Beugung beibehalten, die Haltung ist eine aufrechte. Der Erwachsene, der am Tisch schreibt, schafft sich diese Stellung in Minusdistanz dadurch, dass er den Stuhl etwas unter den Tisch schiebt. Dem unverständigen Kinde aber muss man diese Stellung schaffen dadurch, dass Tisch und Bank in Minusdistanz festgebunden sind. Wie kann nun ein Kind in solchen Bänken stehen? Dies, wird man antworten, ist nur mit geknickten Beinen möglich, was aber sehr beschwerlich ist. Deswegen hat man Bänke und Tische konstruiert, bei denen man mit einem Schlag aus einer Minusdistanz eine Plusdistanz machen kann, dadurch, dass der Sitz rückschlagbar ist oder dass das Tischbrett geschmälert werden kann. Die Plusdistanz muss bis zu 12 cm betragen, wenn das Stehen dem Kinde nicht schädlich sein soll. Wenn wir für das Schreibsitzen eine Minusdistanz von 3—5 cm, für das Aufrechtstehen eine Plusdistanz von 12 cm verlangen, wie steht es mit dem Aufrechtsitzen? Es ist bei diesem weder eine grosse Plus- noch Minus-, sondern die Null- oder eine kleine Plusdistanz an-

Fig. 49. Falsches Schreibsitzen bei zu hohem Tisch.

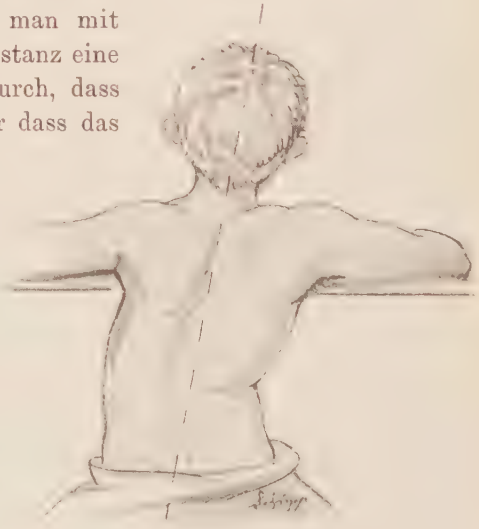


Fig. 50. Falsches Sitzen bei zu hohem Tisch.

gezeigt,weil die erstere den Körper vom Lesebuch zu sehr entfernt und zum Vornüberbeugen veranlasst, die zweite aber dem Körper eine zu sehr gezwungene Stellung anweist, die einen Wechsel der Stellung, der doch gesundheitshalber einmal geschehen muss, nicht zulässt; in beiden Fällen ermüden Arm und Rücken, auch das Auge leidet durch starkes Vornüberbeugen. Am zuträglichsten ist der Erfahrung gemäss beim Aufrechtsitzen eine kleine Plusdistanz von 2—3 cm. Im einzelnen soll der Schultisch folgende hygienische Eigenschaften haben: Die Tischtafel muss eine solche Neigung haben, dass die Augenachse in der Entfernung von 32 cm senkrecht auf die Lese- oder Schreibfläche kommt. Ist die Platte wagrecht, so muss der Kopf, um dies zu bewirken, tief auf das Buch geneigt werden. Bei Kindern mit Kopfweh kann dies nur mit Steigerung desselben geschehen. Die Neigung darf aber auch keine zu grosse sein, weil das Abgleiten von Buch und Heft hiedurch erleichtert wird, sowie das Ellenbogengelenk spitzwinklig gebeugt werden muss, was auf die Dauer ermüdet. Eine Neigung von 16—18 cm ist die zuträglichste. Eine Leiste, die das Abrutschen verhindert, ist unter allen Umständen zu verwerfen, da auf ihr die Vorderarme uneben aufliegen und ein schmerzender Druck entstehen würde, was zu einer Nervenentzündung führen könnte. Die Tischplatte muss so breit sein, dass das Buch oder Heft genau vor die Körpermitte des Schreibenden zu liegen kommt. Die Länge des Tisches sei gross, dass bequemes Sitzen möglich ist; die nötige Länge des Tisches misst man dadurch aus, dass man die Arme spreizen lässt, das heisst die Vorderarme im Ellenbogen in Gegenstellung bringt und auf die Tischplatte auflegt, sodass sich die Fingerspitzen berühren, s. o. Die Länge beträgt bei kleineren Kindern $^1/_2$ m, bei grösseren 2,4 bis 6 cm mehr. Die absolute Höhe eines Tisches ergibt sich aus der Grösse eines Kindes; sie darf nicht zu niedrig sein, da sonst dem Lehrer die Beaufsichtigung der Kinder, besonders der kleinen, sehr erschwert würde. Manchmal sind an dem Tisch Lesepulte angebracht, die Kinder müssen aber hiebei an der Rückenlehne sich anlehnen können. Das Bücherbrett soll so hoch sein, dass Oberschenkel und Knie nicht gedrückt werden. Zu diesem Zweck darf es senkrecht vom vorderen Tischrand nur ca. 25 cm entfernt sein, auch muss seine vordere Kante von der Tischplatte etwa 15 cm zurückstehen, manchmal ist es ganz gut, die vordere Tischwand offen zu lassen, um auch zu sehen, was unter dem Tisch vorgeht, was im Interesse sowohl der Hygiene als der Moral sein kann. Fussbretter empfehlen sich schon deshalb, weil die Kinder bei aufgesetzten Füssen nicht zu sehr an diesen frieren und das Schuhwerk bei starkem Luftzuzug eher trocknet, als wenn der Fuss auf nassem

Boden steht, besonders im Winter, wenn Schnee in das Schullokal gebracht wird, was zu vielen Erkältungskrankheiten besonders bei Schwächlichen führt. Daher muss man auch dafür sorgen, dass die Schuhe vor Eintritt in die Schule ihres Schnees entledigt werden können. Auf dem Lande kann es ganz gut sein, die Schuhe ausziehen und irgendwo trocknen zu lassen, wogegen für den Unterricht Hausschuhe parat sein sollen. Das Fussbrett muss die Breite von mindestens 20 cm haben, da sonst die Sohle nicht ganz auf ihr ruhen kann, auch das Ausruhen der Beine ein unsicheres wird. Der leichteren Reinigung wegen kann man die Fussbretter auch leicht ausnehmbar machen. Der wichtigste Teil des Schultisches ist die Lehne, die mit dem Schultisch in Verbindung gebracht wird. Man denke nur daran, dass ein Mensch keine 10 Minuten lang die Arme unbelastet wagrecht hinausstrecken kann ohne übermüdet zu werden, ebenso werden die Muskeln des Rückens bei Aufrechtsitzen die Wirbelsäule in S-förmiggekrümmter Haltung ohne Unterstützung nicht lange aufrecht erhalten können. Ermüdet wird das Kind da und dort Unterstützung suchen, die zu allen möglichen falschen Haltungen führt, bloss nicht zu derjenigen Haltung, die im Interesse der Gesundheit und der Zuträglichkeit ist. Werden dem Rücken nicht natürliche Unterstützungspunkte dort, wo er seine Muskeln hat, an seinem Rückenteil gewährt, so müssen die Muskeln bald erlahmen und den Oberkörper nach vorn sinken lassen. Was dies aber Verderbliches zu bedeuten hat, das haben wir schon oft erfahren: es liegt kein Grund vor, nicht zu verlangen, dass die Unterstützung der Rückenmuskeln soweit als möglich hinaufzugehen habe. Die Kreuzlehne bietet zu wenig Anlehnungspunkte an diese, sodass ein Anlehnen an diese für stundenlanges aufrechtes Sitzen genügen könnte, sondern bis hinauf zu den Schulterblättern muss die Lehne die Rückenmuskeln, der Krümmung der Wirbelsäule wohl angepasst, unterstützen; dadurch bietet die Lehne dem Rücken viele Stützpunkte. Solche Lehnen nennt man Kreuzrückenlehnen. Der Abstand der Lehne von der inneren Tischkante soll bei der Schreibhaltung nur wenig grösser sein als das Kind dick ist, damit die Lehne unnötigerweise nicht verlassen werden muss, anders ist es beim freien Aufrechtsitzen, wo das Kind grössere Beweglichkeit haben muss. Damit soll angedeutet sein, dass es manchmal gut ist, die Sitzfläche veränderlich gross gestalten zu können. Der Sitz soll in seiner Höhe der Höhe der Fusssohle bis zu der im rechten Winkel gebeugten Kniekehle entsprechen. Besteht eine richtige Proportion des Körpers, so ist diese Entfernung zu $^2/_7$ der Körperlänge anzunehmen. Der Fuss muss hiebei mit seiner ganzen Sohle auf dem Fussboden aufgesetzt sein,

während der Oberschenkel parallel mit dem Sitzbrett gehen muss. Ist der Sitz zu niedrig, so liegt der Vorderteil des Oberschenkels nicht auf der Bank, dieses hat aber eine baldige Ermüdung zur Folge, wie auch die Gefässe und Nerven unter der ganzen Körperlast an der Sitzstelle des Oberschenkels notleiden müssten. Kinder suchen diese Ermüdung dadurch zu verhindern, dass sie die Beine ausstrecken oder diese unter den Sitz zurückziehen, dieses und jenes führt zu schlechter Haltung und zu Blutstauungen im Bein. Ist der Sitz zu hoch, so hängen die Füsse frei in der Luft, damit ist aber ein fortwährender Druck auf die oberflächlichen Adern der Kniekehle bedingt, der durch die Unterstützung vom Boden aus verhindert würde, oder aber das Kind sucht den Unterstützungspunkt dadurch zu bekommen, dass es bis an die Kante vorrückt, wobei es die Rückenlehne verlässt, was zur baldigen Ermüdung und schlechter Haltung führt, der Brustkorb aber erfährt durch Anlehnen an die Tischkante einen atmungshemmenden Druck. Die Breite und Tiefe muss so sein, dass dem Körper eine genügend grosse Unterstützungsfläche geboten wird. Zu breit darf die Sitzfläche nicht werden, sonst wird eben die Kniekehle mit ihren Blutgefässen zu stark gedrückt, wie auch die Lehne beim Schreiben zu weit absteht, nur das Kreuz konnte hiebei genügende Unterstützung finden. Die Folge hievon ist ein Katzenbuckel. Zu schmal darf das Sitzbrett auch nicht sein, da sonst die Unterstützungsfläche für den Oberschenkel zu gering wird, was zu baldiger Ermüdung führt und dauerndes Sitzen unmöglich macht. Die Breite des Sitzbretts soll etwa $^3/_4$ der Oberschenkellänge = $^1/_5$ der Körperlänge betragen. Die Länge sei der Tischlänge adäquat, mehr als 4 Schüler sollten nie in einer Bankreihe sitzen. Der Raum für jedes einzelne Kind sollte je nach Alter 50, 52—56 cm betragen. Am besten sind die zweisitzigen Bänke, sowohl aus pädagogischen als hygienischen Gründen. Dem Schüler muss Luft und Regbarkeit gegeben werden. Der Sitz habe am besten eine nach hinten geneigte Fläche, damit das Gesäss nicht abrutsche und der Rücken sich an die Lehne von selbst anschmiege. Die vordere Kante des Sitzbretts ist abzurunden.

Die Bankgrössen

haben folgende Masse

	I	II	III	IV	V	VI		
Grösse der Schüler . .	115	125	135	145	150	165	cm	Nach Schmid-Monnard.
Sitzhöhe	33	35	39	42	45	48	„	
Bankbreite	23	25	27	29	31	33	„	
Bankraum für 1 Schüler	56	56	58	58	60	60	„	
Differenz	18	20	22	25	26	27	„	

	I	II	III	IV	V	VI	
Minusdistanz	4	4	5	5	6	—	cm
Lehnenhöhe	30	32	34	36	38	40	„
Tischplattenbreite schräg. Teil	33	33	33	35	35	35	„
„ wagrechter „ .	7	7	7	7	7	—	„
Neigung der Tischplatte . .	5	5	5	6	6	6	„
Höhe d. Tischplatte von aussen	56	60	66	73	77	80	„

Nach Schmid-Monnard.

Wie viel Bankgrössen sollen in einer Schule sein? Weniger als drei Grössen soll es nicht geben, wobei die grössten Bänke der niedern Klasse, die kleinsten in der nächst höheren Klasse seien. Für mehrklassige Volksschulen genügen sieben Bankgrössen. Das Material und die Arbeit sei eine gute, damit Verletzungen des Kindes, Einklemmungen und ähnliches nicht vorkomme. Die Farbe ist von keinem Einfluss, doch ist es gut, alles Grelle zu vermeiden. Die Tischplatten seien schwarz oder grünlich. Es ist nicht gut, wenn die Bänke an den Boden angeschraubt werden, es müsste nur sein, dass die Breitseite des Bankes mit dem Boden in einem Scharnier läuft, in welchem die Bank bei der Reinigung aufgerichtet werden kann (s. die Rettigbank). Das Scharnier aber hat das Fehlerhafte, dass sich in ihm viel Staub und Schmutz ansammelt. Manche Schulbänke laufen in Eisenschienen, auch in diesen wird sich viel schwer entfernbarer Schmutz einnisten. Das Beste scheint bei allen Schulbankarten noch nicht gefunden zu sein. Wenn man diese Revue passieren lässt, so begegnet man verschiedenen Systemen, von denen jedes etwas für sich hat, wie auch in den vielen Systemen der Wissenschaft und Kunst da und dort etwas Brauchbares, besonders Ausgezeichnetes sich bietet. Ich möchte daher über keinen derselben den Stab brechen und nur das rekapitulieren, was den kranken und schwächlichen Kindern an jedem System am dienlichsten ist. Subsellien ohne bewegliche Teile haben den Vorteil, dass die Kinder weniger zu Unarten Gelegenheit haben, bei denen Staub aufgewirbelt wird. Subsellien mit fester Plusdistanz sind für das Aufstehen das beste und gestatten ungehindert Ein- und Austreten, dagegen sind sie für das Schreiben nicht gut, da die Hände keine Ruhelage auf dem Tisch finden, wenn von der Lehne Gebrauch gemacht wird. Subsellien mit fester Minusdistanz erschweren das Aufstehen, dagegen ermöglichen sie gerades Schreibsitzen; dem ersteren kann man dadurch abhelfen, dass man die Kinder beim Aufstehen aus der Bank heraustreten lässt. Dies Stehen aber ermüdet und führt zu Schiefstellungen. Am besten ist das Aufrechtsitzen in ihnen. Subsellien mit fester Minusdistanz haben bezüglich des Stehens und Aufrechtsitzens die Nachteile des Eingeengt

seins beim Schreibsitzen, dagegen die grossen Vorteile des geraden Sitzens. Das Austreten ist bei ihnen sehr erschwert. Wägt man Vor- und Nachteile gegen einander ab, so dürfte man Subsellien mit beweglichem Sitz oder veränderlicher Tischplatte am ehesten anwenden. Aber auch die letzteren haben grosse Nachteile, weniger in hygienischer als pädagogischer Beziehung. Die Veränderung der Distanz kann dadurch geschehen, dass die Tischplatten schmäler oder das Sitzbrett zurückschlagbar gemacht wird. Der Tisch geht dann in Minus- und Plusdistanz durch Schieben oder Klappen über. An den veränderlichen Sitzen hat man auch Pendelung in Verbindung mit Klappen und Schieben angewendet; auch diese gestatten meistens eine grosse Plus- neben Minusdistanz, damit gutes Aufrechtsitzen, Aufrechtstehen und gutes Schreibsitzen ermöglichend. Diese machen aber bei Bewegungen derselben sehr viel Geräusch, auch geben sie gern zum Einklemmen Veranlassung. Manche haben auch neben dem Sitz Ausschnitte, um seitlich bequem aufrecht stehen zu können. In der Einfachheit liegt auch bei der Konstruktion der Schulbank das Heil. Körperlich abnorme Kinder bedürfen keine besonderen Sitze, es müsste nur sein, dass es sich um Krüppel handelte. Alle Schulbänke sind aber nutzlos, wenn das Kind in den Bänken nicht gerade sitzen will; es muss aufrecht sitzen wollen, ist dies nicht der Fall, so soll der Lehrer korrigierend hinterher sein. Will auch der Lehrer nicht, nun dann sind auch die schönsten Schulbänke umsonst aufgestellt; das Kind wird Schaden leiden, wenn ihm nicht von Natur aus ein sehr widerstandsfähiger Körper gegeben ist.

Die Wandtafeln etc. Diese dürfen nicht derart gestellt sein, dass Kinder das Geschriebene undeutlich sehen und dass die Schrift unter Reflexen und Schatten zu leiden hat. Daher sei der Farbenton ein matter, am besten sind die Schiefertafeln, nicht zu empfehlen ist der Lackanstrich. Nach jedesmaligen Gebrauch ist die Tafel gut zu reinigen, undeutliche Linien sind mit guten roten Strichen alsbald auszubessern, die Buchstaben müssen gross genug geschrieben werden. Alle Abbildungen, Anschauungsmittel müssen so gross sein, dass sie von den entfernt sitzenden Kindern gut gesehen werden können. Dies geschieht am besten dadurch, dass die Farben voneinander sich abheben ohne zu grell zu sein, auch diese seien nicht gefirnisst, denn Firnis reflektiert das Licht sehr. Das sonstige Mobiliar im Schulzimmer, das nur das allernotwendigste sein darf, besteht in einem Kasten, zur Aufnahme von Papierüberresten, der täglich geleert werden muss und in Spucknäpfen in genügender Anzahl, diese sollen nicht Sägemehl, sondern Wasser enthalten und müssen häufig geleert werden. Auch sei im Schulzimmer Gelegenheit zum Waschen der Hände gegeben. Sehr

viel künstlerischen Wandschmuck in ein Schulzimmer zu bringen mag aus ästhetischen Gründen ganz gut sein, vom hygienischen Standpunkt aus betrachtet sind diese Staubhalter von nachteiligem Einfluss auf die Atmungsorgane, sie erfordern eine häufige gründliche Reinigung mit feuchten Lappen.

Katheder. Derselbe ist für das Auge des Kindes durchaus nicht gleichgültig; er steht nämlich meistens dort, wo das Licht eintritt, und so haben die Kinder gerne, wenn seine Farbe grell ist, unter der Blendung zu leiden, was besonders den Augen der kranken Kinder weh tut. Der Katheder sei so konstruiert, dass beim Auf- und Abgehen des Lehrers nicht soviel Staub aufgewirbelt wird, was häufig der Fall zu sein pflegt. Ebenso ist der Klassenschrank häufig ein Staubherd, der für schlechte Luft sorgt. Am besten ist er bis auf den Boden in die Wand eingelassen.

Elftes Kapitel.

Abhärtung, Schutz vor Erkältung.

Alle kranken und schwächlichen Kinder müssen vor Erkältungen geschützt werden, denn wie diese bei gesunden Kindern Rheumatismus, Katarrhe besonders in den Atmungsorganen, sowie Entzündungen begünstigen, auch Nervenschmerzen zur Folge haben, so sind bei vorhandener Anlage zur Erkrankung und zu Erkältung diese um so leichter imstande, Verschlimmerung dieser Zustände herbeizuführen, ja schwerere lebensgefährliche Umstände zu schaffen. Das erste und beste Mittel, Erkältungen vorzubeugen, ist der Erkältungsgefahr aus dem Wege zu gehen. Die Haustüre muss den Kindern, sobald der Unterricht beginnt oder in die Nähe gerückt ist, aufgeschlossen werden, damit die Kinder nicht bei ungünstiger Witterung sich im Freien aufhalten müssen.

Der Lehrer hat darauf zu achten, dass die vorgeschriebene Temperatur stets im Schullokale eingehalten werde. Er hat sich von der richtigen Temperatur an mehreren aufgehängten Thermometern zu überzeugen. Wenn Kinder mit zu stark gerötetem Gesicht besonders in der Nähe des Ofens sitzen, oder wenn dieselben blass zusammengekauert Frieren erraten lassen, so hat der Lehrer auf Abhilfe zu dringen. Ganz besonders habe der Lehrer die kränklichen Kinder in sorgsamer Obhut. Solche Kinder dürfen nicht der Zugluft ausgesetzt werden, sie dürfen sich nicht in der Nähe schlecht schliessender Fenster aufhalten. Auf eine trockene Fussbekleidung hat der Lehrer besonders zu sehen und zu verhüten, dass Schnee und Morast mit in die Schule gebracht werden. Unter seiner Auf-

sicht haben die Kinder sich der Abreibeisen zu bedienen. Bei allzuübler Witterung jage der Lehrer die Kinder nicht in das Freie. Auch muss der Zeitpunkt des Hinauslassens nicht mit einem Massstab gemessen werden, den er von sich aus für sie anlegt. Er gebe es kränklichen Kindern zu, wenn sie nicht in das Freie wollen. Es ist eine grosse Unsitte, wenn, wie wir sahen, die Heizung mit einem Schlag aufhören soll, wie es an manchen Orten der Fall ist, dass z. B. mit dem 1. April der Ofen kein Holz mehr sieht. Dem grossen Wärmebedürfnis der Kinder muss stets und jeden Tag Rechnung getragen werden. Was man zu Hause verlangt und billig findet, muss wohl auch in der Schule recht sein. Eine zweite Art sich vor Erkältung zu feien, besteht darin, sich abzuhärten; um dieses zu bewerkstelligen hat auch die Schule ihr Teil beizutragen. Die Widerstandsfähigkeit gegen plötzliche oder langdauernde Abkühlungen kann durch methodische Abhärtung wesentlich gesteigert werden. Am besten wirkt hier das gute Beispiel des Lehrers selbst. Je früher mit der Abhärtung begonnen wird, desto besser ist es. Man darf aber die Abhärtung nicht mit zu grosser Härte anwenden. Der Lehrer dulde nicht, dass die Kinder im Winter sich im Schulzimmer aufhalten, die Wärme in den Korridoren ist bei schlechtem Wetter gross genug, bei gutem Wetter aber schicke er die Kinder ins Freie, lasse sie Eisschleifen machen, eine Schneeballenschlacht schlagen. Eine ausgiebige Bewegung unterstützt das Wärmegefühl sehr. Selbstredend überzeuge sich der Lehrer davon, dass die Kinder bei kaltem Aufenthalt im Freien wirklich sich Bewegung machen, auch eine Kleidung tragen, die vor Kälte schützt. Der Lehrer dulde nicht, dass das Kind mit zuviel Kleidung erscheine, namentlich achte er darauf, dass die obere Halskleidung womöglich fehle. Fleissig schicke er das Kind, sofern kein ärztliches Verbot entgegensteht, in das kühle Brausebad, ins Schwimmbad, auf die glatte Eisfläche, um abhärtende luft- und lichtliebende Körperübungen machen zu lassen. Nasse Kleider müssen beiseite gelegt und getrocknet werden können, bleiben diese angezogen und trocknen dann am Körper des Kindes, so wird diesem zuviel Wärme entzogen, was zur Erkältung führt.

Ist zur Möglichkeit der Trocknung keine Gelegenheit gegeben, so schicke der Lehrer das Kind nach Hause und weise es an, recht schnell zu gehen, damit es den Körper nicht zu sehr in nassen Kleidern friere. Bezüglich der Kleidung verweise er das enge Tragen der Leibgürtel, der Kragen, des eingeschnürten Korsetts, da in denselben die Kinder es leicht friert. Kopf und Hals werden nur leicht bedeckt, das Schuhwerk sei nicht zu eng. Des weitern habe der Lehrer das Elternhaus zu instruieren, dass von ihm eine den Kindern gesund-

heitsgemässe Kleidung geleistet wird. Ist aus Armut oder Böswilligkeit die Kleidung so mangelhaft, dass die Gesundheit der Kinder notleidet, so hat der Lehrer die Aufgabe, die Behörden auf die Missstände aufmerksam zu machen.

Die meisten der hier ausgeführten Vorsichtsmassregeln, welche Kinder in ihrem Interesse und besonders im Interesse der kranken Kinder auszuführen haben, seien in folgendem Plakat, das man in den Weimarer Schulen überall aufgehängt hat, niedergelegt:

Was müssen wir tun, um gesund zu bleiben?

1. Wir müssen unsern Körper, namentlich Gesicht, Hals und Brust täglich waschen. 2. Wir müssen unsere Hände häufig waschen und die Nägel kurz und sauber halten. 3. Wir müssen unsere Zähne morgens und nach dem Essen mit einer Bürste reinigen. 4. Wir müssen unser Haar vormittags und nachmittags vor dem Schulbesuche kämmen. 5. Unsere Kleider müssen täglich von Schmutz und Staub durch Klopfen und Bürsten gereinigt werden. 6. Unser Schuhwerk muss jeden Morgen gesäubert werden. 7. Wir müssen vor der Schultür den Schmutz abtreten. 8. Wir dürfen Papiere, Pflanzen, Speisereste (auch Obst) nicht in die Klasse werfen. 9. Wir dürfen nicht auf den Fussboden spucken. 10. Wir müssen im warmen Zimmer Halstücher und Ueberkleider ablegen. 11. Durch die Fenster muss besonders in den Zwischenstunden frische Luft in die Klasse gelassen werden. 12. Wir müssen die Pausen womöglich im Freien zubringen. 13. Wir müssen die Frühstückszeit zum Verzehren des Frühstücks benutzen. 14. Wir müssen uns beim Gehen, Stehen und Sitzen gerade halten. 15. Wir müssen beim Sitzen beide Füsse mit der ganzen Fläche aufsetzen. 16. Wir müssen beim Lesen, Schreiben und Zeichnen den Oberkörper aufrichten und uns der Rückenlehne als Stütze bedienen. 17. Wir müssen gross und deutlich schreiben. 18. Wir dürfen uns beim Schreiben nicht selbst Schatten machen. 19. Wir müssen uns beim Arbeiten, besonders beim Lesen, Schreiben und Zeichnen gegen grelles Sonnenlicht schützen. Wir dürfen bei Dämmerlicht nicht lesen und schreiben. 21. Wir sollen es dem Lehrer melden, wenn es an unserem Platze zu heiss oder zu kalt ist, wenn wir an unserem Platze nicht gut hören oder sehen können, wenn wir uns krank fühlen, wenn zu Hause eine ansteckende Krankheit ist.

Wenn demnach die allgemeine Hygiene, wie die Schulhygiene beim kranken Schulkind keine andere sein kann, als beim gesunden Schulkind, nur mit dem Unterschied, dass die Einhaltung der Regeln eine peinlichere, genauere sein muss, weil die kranken Kinder auf hygienische Fehler mit Verschlimmerungen eher reagieren, was bei ge-

sunden Kindern spurlos vorübergeht, so möge man die Wiederholung von vielem Bekannten entschuldigen, zumal die Repititio auch hier die Mater studiorum ist; die Wiederholung des Gelernten, wodurch dieses tiefer und tiefer eingeprägt und in Fleisch und Blut übergeht, ist notwendig, will man haben, dass die beste Befolgung der hygienischen Gesetze den Kindern gerade gut genug werde.

Zwölftes Kapitel.

Wie zeigt sich die Hygiene des kranken Schulkinds in Normalklassen in besonderem bei Krankheiten?

Die speziellen Regeln der Gesundheitspflege bei Krankheiten bilden sich aus den allgemeinen heraus. Eine Krankheit ist eine Störung des Stoffwechsels, ungehöriges Vonstattengehen desselben, welches sich in mehr oder weniger auffälligen Abweichungen von den gewöhnlichen Lebenserscheinungen zu dokumentieren pflegt. Diese Abweichungen können sich auf bestimmte Organe beziehen, oder sie können den Gesamtorganismus treffen, wie es bei Schädlichkeiten, die die Blutsäfte ergriffen haben, der Fall ist. In letzterem Fall spricht man von allgemeiner, in ersterem von lokaler Krankheit. Es ist eine Unruhe im Gang der Maschine. Ihre Hebel, ihre Filter und ihr Gebläse oder der ganze Organismus funktioniert nicht recht. Im ganzen Naturleben wird aber die Unruhe durch die Ruhe ausgeglichen. Wenn der bissige Spitzer im Kampf mit seinen Rivalen an seinem Pfoten eine Wunde bekommt, so trägt er dieselben in den ersten Zeiten ganz bedächtig, auch beleckt er vielfach die wunden Stellen, um die Unreinigkeiten aus den Wunden zu entfernen und sie zum Heilen zu bringen. Ruhe und Reinlichkeit spielen auch bei der Heilung von Krankheiten eine Hauptrolle. Auf diesen zwei Grundsätzen baut sich die Hygiene jeder Krankheit, der allgemeinen wie der lokalen auf. Manche Erkrankungen sind derart, dass sie dadurch ein Stocken des Blutkreislaufs verursacht haben. Hier ist eine angemessene Bewegung sehr heilsam; aus diesen also, Ruhe eventuell Bewegung und Reinlichkeit, lassen sich alle hygienischen Massnahmen herleiten, die auch den Kindern gegeben werden müssen, aus diesen heraus entwickeln sich die vielgestalteten Regeln, die Lehrer, Eltern und Pflegerinnen an ihren Schutzbefohlenen anwenden müssen, um sie mit Hilfe des Arztes der Heilung entgegenzuführen. Alle Hygiene hätte aber keinen Wert, wenn nicht die Lehrer und bis zu einem gewissen Grad auch die Eltern eine gewisse Beobachtungsgabe sich erworben hätten, wenn

sie nicht einzelne Erscheinungen am Kinde deuten gelernt hätten, wenn sie nicht aufmerksam gemacht würden, was Günstiges und Ungünstiges bei einem Kinde in den verschiedenen Krankheiten vorkommt. Diesen Zweck hat sich das Buch „Das kranke Schulkind" gestellt. Es will nicht haben, dass Eltern das lernen, was des Arztes ist, es verlangt nichts Unmögliches, sondern es beabsichtigt nur, denselben die Augen zu öffnen, dass sie Interesse für Krankheiten fassen und so in der Folge die Hygiene zweckentsprechend anwenden. Das „kranke Schulkind" hat das Ackerfeld gelockert, auf dem nun das jetzt ausgestreute hygienische Samenkorn gut aufgehen und reichliche Früchte tragen kann. Wie könnte der Maler den Pinsel führen und herrliche Motive durch denselben auf die Leinwand auftragen, wenn er nicht die Farbenmischung auf der Palette gründlich verstände? Wie könnte der Portraiteur ein ähnliches gutes Bild schaffen, wenn er nicht die Anatomie jedes Körpers studiert hätte, wie der Steuermann das Schiff durch Klippen und Ungewitter führen, wenn ihm nicht die Geographie sicher an die Hand ginge?! Dem Steuermann und Maler gleich ist der Arzt, der die Anatomie und Physiologie des Körpers gründlich versteht und nun auch die Heilmittel zur Heilung von Uebeln anzuwenden vermag. Da nun aber der Arzt nicht immer um den Kranken sein kann, vielmehr das kränkliche Kind die meiste Zeit der Fürsorge von Eltern und Lehrern anheimgegeben ist, so müssen auch diese einigermassen instandgesetzt werden, im Sinne der Aerzte die Weisungen zu befolgen, das, was diese für gut finden, auszuführen, besonders aber die Ausübung der Hygiene beim kranken Schulkinde zu verlangen. Damit dieses der Laie kann, bedarf er eines Einblicks in den Bau und die Tätigkeit der Körperorgane, wie auch in die Aeusserung und Entstehung der Krankheiten. Nur dann wird er im Sinne des Arztes nutzbringend eingreifen können. Den Arzt ersetzen will er nicht und darf es nicht wollen, von diesem Gedanken getragen sind auch die folgenden Ratschläge erfasst. Mögen sie gute Früchte zeitigen!

Die Ernährungsstörungen der Schulkinder und die Hygiene bei solchen. Kein Mensch ist dem andern in der Quantität und Qualität seines Organismus gleich. Es gibt grosse Leute und kleine, fette und magere, kräftige und schwächliche. In gewissen Grenzen gelten diese als Gesunde und sind als Gesunde auch bezüglich der Hygiene zu behandeln. Werden aber gewisse Grenzen überschritten, so spricht man von Krankheiten, in verschleierten Formen bloss von Krankheitsanlagen. Eine gewisse unnatürliche Grösse ist ebenso krankhaft wie gewisse Grade übermässiger Kleinheit. Die Fettleibigkeit kann einen krankhaften Umfang darbieten, ebenso wie die Magerkeit auch Folge von Krankheit sein kann. In einem kräftigen Organismus können

schwere Krankheiten sich etabliert haben, wie auch Schwächlichkeit der Ausdruck eines krankhaften Stoffwechsels sein kann. In letzterer Beziehung spricht man von einer Konstitution und bezeichnet damit die jeweilige Verfassung und Beschaffenheit der Körper, den dauernden Zustand des Organismus in Beziehung auf seine Körperkraft, insbesondere auch in Beziehung auf seine Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse im Kampf des Menschen um das Dasein. Hier spielt die Kraft eine wesentliche Rolle, die Aussicht auf die Lebenserhaltung und auf die Nichterkrankung wächst mit dem Grad der kräftigen Konstitution. Mit diesem wird ein dauernder Zustand bezeichnet, wie er unter dem Einfluss der Vererbung durch Erziehung, Beruf, körperliche Uebungen, Lebensverhältnisse, überstandene Krankheiten entstanden ist. Die Körperkonstitution kann bei einem Greise viel widerstandsfähiger sein als bei einem zarten jungen Mann. Und eine kräftige Frau kann einen gleichaltrigen Mann an Widerstandsfähigkeit bedeutend übertreffen. Die Konstitution ist wandelbar, ein schwächliches Kind kann ein kräftiger Mann werden und ein starkes Kind ein schwächlicher Erwachsener. Schwächliche Kinder haben einen leichten Knochenbau und einen schwächlichen Muskelansatz. Die Muskeln sind blass, schlaff und schwach, der Stoffwechsel ist gering. Diese schwächlichen Organe neigen eher zu Krankheiten und eine erbliche Disposition kommt bei ihnen eher zur Geltung. Solche Kinder sind vielfach reizbar und zwar vom Gehirn und Rückenmark aus, was aber im Grunde doch aus einer falschen Gesamtzusammensetzung der Körperverfassung entsprungen ist, es sind bei diesen allgemeine Krankheiten vorhanden, die keine örtliche Ursache haben, oder wenigstens eine solche nicht nachweisen lassen. Zu den Ernährungsstörungen gehören hauptsächlich die Erkrankungen, die in einer fehlerhaften Zusammensetzung des Blutes ihren Grund haben, bei denen das Blut nicht in der richtigen Weise von den Knochen und deren Mark gebildet wurde, nicht gut, sicher und schnell wieder aufgefrischt wurde, oder vielleicht auch zu lange im Körper kreiste. Diese Naturen findet man vielfach in der Schule, es sind dies die Kinder, welche zu viel oder zu wenig leisten, eine goldene Mittelstrasse gibt es bei ihnen nicht. Es sind dies die frühreifen Kinder, die zur Freude ihrer Eltern mit übergescheiten Antworten aufwarten, anscheinend sich sehr hervortun, um bald in Schwäche zu verfallen. Oder aber es sind Kinder, die teilnahmslos dasitzen, am Spiel sich nicht erfreuen, brüten und auch im Lernen nur langsam mitkommen. Dort haben wir einen Reizzustand, hier einen Bedrückungszustand, beide Uebel sind die Folge eines falsch zusammengesetzten, träge fliessenden Blutes. Da gilt es für den Lehrer weise zurückzuhalten und weise anzuspornen,

den leicht reizbaren Kindern nehme man die Gelegenheit, sich hervorzutun, man frage sie selten und dann nur in einer ganz einfachen Sache. Die bedrückten Naturen suche er, ohne viel Stacheln anzuwenden, vorwärts zu bringen. Umgängliche Formen gewinnen oft das Vertrauen des Lehrers, sie führen die Kinder und sind ein grosser Segen für die Schule. Lehrer, die Mass zu halten und anzuspornen verstehen, dort wo es notwendig ist, sind insbesondere für schwächliche konstitutionell beeinflusste Kinder eine grosse Wohltat. Aber mit dem geistigen Individualisieren allein ist es bei diesen Naturen nicht geschehen, auch der Körper will seine Pflege haben, er will gut ernährt sein, ein schlechter Gärtner wäre es, der ein schwach geratenes Pflänzchen auf dürren mageren Grund setzte und ein schwächliches Stämmchen ohne Stütze den Unbilden der Witterung preisgäbe. Schwächliche, blutarme Kinder, mit verlangsamtem Stoffwechsel, gehören geschont und den günstigsten Lebensbedingungen, die es gibt, ausgesetzt. Derjenige Lehrer ist der beste, der auch bezüglich der körperlichen Bedürfnisse Bescheid weiss, der neben der Begutachtung der geistigen Leistungsfähigkeit auch die sonstige Tragkraft des Körpers kennt. Derjenige, der aufladet was geht, ist ein unbrauchbarer Erzieher für schwächliche Kinder. Wieviele brechen unter der Ueberlast zusammen? Wir wissen, dass in gewissen Zeiten des Schullebens die Kinder von Natur aus geminderten und gesteigerten Stoffwechselverhältnissen unterworfen sind. Die hier durch den Schuleintritt bedingte völlig veränderte Lebensweise hat bei den meisten Kindern schon äusserlich erkennbare Störungen des Wohlbefindens im Gefolge. Man sieht es den Kindern an, dass in ihrem Stoffwechsel eine Unruhe ist, dass in ihnen Umwälzungen vielleicht schwerer Art vor sich gehen, die blühende Gesichtsfarbe macht einer Blässe Platz, das Kind magert ab, die Gewebe werden schlaff und doch kann man gerade nicht von einer Krankheit sprechen. Dieser Zustand ist aber trotzdem der Beobachtung des Lehrers sehr wert, und er muss ganz besonders zu dieser Zeit schwächliche Naturen nur ganz allmählich an Anstrengungen gewöhnen, je langsamer das vor sich geht, desto besser ist es für das Kind. Wenn man ein heisses Gefäss in kaltes Wasser bringt oder umgekehrt, dann zerspringt das Glas. Man tröste sich nicht mit dem albernen Einwand: „Uns und unsern Eltern hat der Schulanfang nichts geschadet, so wird er auch diesen Kindern nichts schaden."

Auch im Stoffwechsel bei Kindern, die an Ernährungsstörungen leiden, ist es so, dass die Triebkraft des Herzens nicht ausreicht, die stockenden Blutmassen rasch fortzubewegen. Eine Steigerung des Stoffwechsels wird nur durch die Beschleunigung des Abflusses verbrauchter Stoffe erzielt, gutes nachrückendes Blut aber bringt auch

dem Gehirn Energie und Schaffenskraft, die vordem vermisst wurde, besonders zu Zeiten, in denen veränderte Lebensverhältnisse störend in den Kreislauf des Blutes eingegriffen haben. Während auf der einen Seite für die Schwächlinge besonders in dem ersten Schuljahr das Pensum auf das geringste Mass zu beschränken ist, ist hauptsächlich der körperlichen Ausbildung des Kindes die vollste Aufmerksamkeit zu schenken. Hierin wird leider noch viel gefehlt, besonders an den höheren Schulen, die den Kindern die lateinischen Brocken zu schnell und zu gross geben, so dass sie an denselben zu ersticken drohen. Die körperliche Beobachtung hierin ist zu einem unentbehrlichen pädagogischen Hilfsmittel geworden, an der Hand von Messungen und Wägungen wird der Lehrer auf den jeweiligen Ernährungszustand schliessen können. Fortgesetzte Störungen der Ernährung und fortgesetzter Rückgang oder Stillstand derselben muss ihn stutzig und vorsichtig machen; dies soll ihm sagen, dass das Kind den Anstrengungen des Schulbesuches nicht gewachsen ist und eventuell denselben auf einige Zeit zu unterlassen hat. Die körperlichen Uebungen, die bei Ernährungsstörungen an die Reihe kommen, sind hauptsächlich Freiübungen und Spiele der Individualität des Kindes angepasst. Auch hier schickt sich eines nicht für alle; Kinder mit nervöser Reizbarkeit und hastigem unstäten Wesen treiben am besten ruhige Freiübungen, eher als Spiele, an denen sie sich meist bis zur Uebermüdung zu beteiligen pflegen, den brütenden Kindern aber ist ein Sporn zu einem munteren leichteren Spiel, zu einem Reigen, zu Katz und Maus, den dritten Mann schlagen und so fort sehr wohlbekömmlich. Gerade die Freiübungen und die Spiele gestatten eine solche Auswahl für den einzelnen Teilnehmer, dass das Mass des Verlangten, genau dem Können des einzelnen angepasst werden kann. Da bei Kindern mit allgemeinen Ernährungsstörungen, bei Blutarmen und Schwächlichen alle Organe schlaff zu sein pflegen, hat man auch einzelne Organe zu schonen, ganz besonders trifft dies zu bei dem Auge (s. u.). Bei allen diesen Kindern ist die Naharbeit einzuschränken. Schwache Kinder lesen gewöhnlich viel zu nah, weil sie der Schwäche ihrer Augen entgegenkommen wollen, gewöhnlich mehr als es notwendig erscheint. Der Lehrer sei daher unermüdlich darin, solche Kinder stets zu korrigieren, sie zum Aufrechtsitzen zu gewöhnen, sie von Zeit zu Zeit pausieren zu lassen. Dieses ist auch für die gute Haltung des Körpers von wesentlichem Einfluss. Die geistige Arbeit sei in den ersten Jahren bei Schwächlichen die Neben-, die Schonung und die körperliche Kräftigung die Hauptsache. Was nützt es auch, den Geist auszubilden und den Körper zu vernachlässigen. Das Gleichgewicht zwischen körperlichem und geistigem Können zu erhalten, ist die Haupt-

bedingung erfolgreicher Erziehung, insbesondere darf die geistige Erziehung nicht über die körperliche prävalieren, so dass jene intensiv betrieben wird, diese aber brach liegt. Ganz besonders darf das nicht bei körperlichen Schwächlingen der Fall sein, dass eine einseitige geistige Ausbildung forciert werde, was sich früher oder später rächt. Man darf nicht glauben, dass die geistige Arbeit nicht zehre, sie zehrt viel mehr als die körperliche. Die geistige Arbeit geht viel mehr auf Kosten der körperlichen, als die körperliche auf Kosten des Geistes. Man hat ausgerechnet, dass eine Stunde intensiver geistiger Arbeit einem Tage mässiger körperlicher Arbeit entspreche. Wenn sich auch diese Verhältnisse nicht leicht in Zahlen ausdrücken lassen, so ist doch kein Zweifel, dass ein wahrer Kern in diesem steckt, insofern als eine gesteigerte geistige Arbeit nicht nur zu einer weiteren geistigen Arbeit, sondern auch zu einer körperlichen mehr und mehr unfähig macht. Der geistig Ueberanstrengte mag nichts mehr sehen, ist zu müde zum Gehen, kurz, sein Körper ist mit Ermüdungsstoffen überladen. Wenn nun einem schwächlichen Kind intensiv geistige Arbeit zugemutet wird, wie schwer muss diese auf die schwache Körperkraft drücken, wie sehr muss das Gleichgewicht notleiden! Mehrere Verstösse schwächen den Gesamtorganismus und überliefern ihn bei irgend einem Anlass dieser oder jener Krankheit. Ob diese nicht beim Kampf mit der Naturkraft den Sieg davontragen wird, ist fraglich. Schwächliche Kinder erfüllen öfters ihre Bedürfnisse, weil sie ein erhöhtes Durstgefühl haben. Will eine kleine Dampfmaschine mit einem kleinen Wasserkessel eine starke Arbeit vollführen, so wird der letztere öfters gefüllt, die Ventile müssen öfters geöffnet werden. Auch die schwächlichen Kinder haben eine kleine Maschine, die, wenn die Arbeit eine grössere ist, der Stoffwechsel ein angespornter ist, auch fleissiger bedient werden muss. Das schwächere Kind muss im Verhältnis zum gesunden Kind viel mehr Kraft aufbrauchen, was seinerseits wieder vermehrte Körperausscheidungen zur Folge hat, daher hat auch der Lehrer dem vermehrten Durst und dem vermehrten Absonderungsbedürfnis stets Rechnung zu tragen. Wir sehen, dass es beim Kinde ausser einem Stillstand um das siebente Lebensjahr herum auch ein gesteigertes Wachstum um das 12—14. Lebensjahr herum gibt und dass gerade auch um diese Zeit die Schwächlinge besonders zu schonen sind, zu einer Zeit, wo ohnedies aus der schlecht gestellten Vorratskammer der Schwächlinge mehr als genug genommen wird. Wir sehen endlich, dass auch in den Jahreszeiten eine Verschiedenheit des Wachstums statt hat, dass letztere im Winter eine ganz geringe und im Sommer eine sehr beschleunigte ist. Es giebt also

hier eine Hausse und eine Baisse. Zu diesen beiden Zeiten wird man daher die Anforderungen an schwächliche Kinder möglichst gering stellen. Das heisst sie hygienisch behandeln, sie vor Siechtum und Krankheit bewahren. Dass diesen Kindern allen recht viel Licht und recht viel gute Luft gegeben werden muss, versteht sich von selbst, wie auch schwächliche Pflänzchen nur unter dem Einfluss der Sonne und der Luft gedeihen können, im Dunkeln aber und im Dumpfen zugrunde gehen.

Es ist dem Lehrer nicht erlaubt, schwächliche Kinder zu einer körperlichen Arbeit zu gebrauchen, die Verantwortung für ihn wäre nicht geringer als die für die Eltern. Um solche Kinder vor Erkältung zu schützen, dürfen sie weder an den Ofen gesetzt, noch der Zugluft ausgesetzt werden. Der Lehrer darf sie nicht bei Wind und Wetter in den Schulhof schicken; er muss sie die nassen Kleider und Schuhwerke abnehmen lassen, um sie mit trockenen zu ersetzen. Kurzum, das körperliche Gedeihen der Schwächlinge muss dem Lehrer in allweg am Herzen gelegen sein.

Erkrankungen der Atmungsorgane mit Ausnahme der Lungenschwindsucht.

Diese sehen wir an allen Organen des Atmungsapparats von der Nase angefangen bis zu den kleinsten Lungensäckchen, wir sehen Katarrhe, akute und chronische Entzündungen, Geschwüre, Geschwülste, Erweiterungen und Verengerungen der Luftröhre und ihrer Aeste. Die meisten dieser Zustände werden verursacht durch Erkältungen, daher ist der Hygiene Bestreben, in erster Linie durch Verhütung von Erkältungen Krankeiten der Atmungsorgane zu verhüten; wie dies zu geschehen hat, sahen wir oben. Im einzelnen dürfte der Nasenkatarrh, der Schnupfen, insofern die Hygiene der Schule beschäftigen, als ihre Sorge für eine reine, gut temperierte Luft eine stete sein muss. Ausserdem dürfte zu berücksichtigen sein, dass die Atmungsorgane der Kinder viel empfindlicher sind als die der Erwachsenen. Da der Schnupfen ansteckend ist, ansteckend insbesondere durch sein Ausscheidungsprodukt, und da in kurzer Zeit ganze Schulen von ihm ergriffen werden können, so ist es gut, Kinder mit akutem starkem Schnupfen auf wenige Tage aus der Schule zu schicken, zumal sie meist sehr von Kopfweh geplagt sind, auch schlecht hören, so dass eine geistige Arbeit unmöglich oder erschwert ist. Es ist angezeigt, die Kinder mit Schnupfen anzuweisen, ihren Ausfluss aus der Nase, gelegentlich des Hustens, Niesens und Schnaubens in ein Taschentuch zu nehmen, am besten in ein verbrennbares; gut mag es sein, stets für warme Füsse der Kinder zu sorgen, denn wie kalte Füsse Erkältungen und Schnupfen verursachen, so vermögen warme diese Zustände zu heilen. Dies mag auf verschiedene Art geschehen,

den einen erwärmen warme Fussbäder von 10 Minuten, den andern kalte von 3 Minuten Dauer, worauf ordentliche Bewegung zu machen ist. Dieses wirkt nach oben entlastend. Chronische Nasenkatarrhe verlangen, nach Angabe des Arztes, Ausspülung und die peinlichste Reinlichkeit, während akute Katarrhe ohne Zutun des Arztes nach kurzer Bettruhe und Schwitzen und der nötigen Schonung von selbst verschwinden. Manche chronischen Katarrhe der Nase sind skrofulöser Art; damit behaftete Kinder gehen wohl in die Schule, wenn nicht, was häufig der Fall ist, die geistigen Fähigkeiten unter dem Drucke dieser Zustände notgelitten haben. Es sind dies jene Kinder, welche im Schlafe schnarchen, viel den Mund aufsperren, denen viel Schleim aus der Nase kommt. Solchen ist anzuraten, baldigst ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, ganz besonders dann, wenn die Schwellungen der Nasenschleimhaut in den Rachenraum sich fortsetzen und dort Wucherungen erzeugen; diese Wucherungen sind durch den Arzt leicht zu entfernen. Mein unbedingter Rat zu dieser Operation fällt mir umso leichter, weil mit diesen krankhaften Zuständen eine verminderte Aufmerksamkeit, Auffassungsgabe und Konzentrationskraft verbunden sind, die nahezu regelmässig durch die gemachte Operation verschwinden, es bessert sich der Kopfschmerz und Druck im Kopf, langsam aber sicher kehrt im Gehirnkämmerlein geistige Frische und Lebhaftigkeit wieder ein. Für die akuten wie chronischen Erkrankungen der Rachenorgane hat das beim Schnupfen Gesagte seine Gültigkeit. Sorge für eine reine Luft, Schutz vor Erkältung, Belehrung der Eltern, hartnäckige Rachenkatarrhe der Kinder dem Arzt zuzuweisen, mögen hier angezeigt sein. Endlich mag es einem Kind wohl bekommen, wenn man es, mit Katarrhen der oberen Luftwege behaftet, häufige Gurgelungen mit Salbeitee, dem man etwas Alaun zusetzt (1 Messerspitze auf eine Schale Tee) machen lässt. Die vielen Nasenbluter, die in der Klasse sind, leiden vielfach an kalten Füssen, sie haben Kopfkongestionen, die auch zu der Nasenschleimhaut reichlich Blut zufliessen lassen; dies ist umsomehr der Fall, wenn die geistige Arbeit bei diesen Kindern eine grosse war, wenn eine zusammengekauerte Haltung in der Schule eingenommen wurde und wenn die Kinder dem heissen strahlenden Ofen oder einer heissen Lampe zu nahe gesessen. Aber auch die Kleidung trägt viel zum Nasenbluten bei, wenn eine enge Halskleidung das Blut, das vom Kopf kommt, nicht ungestört zum Herzen zurückfliessen lässt, sondern im Kopfe staut. Auch das Korsett, das eine mangelhafte Brust- und Bauchatmung bedingt, trägt vielfach am Nasenbluten die Schuld. Wenn wir den Atem stark anhalten, so sehen wir alsbald die Adern am Kopfe fingerdick anschwellen, nicht minder geschieht dies durch stetes

Einzwingen der Atmungsorgane in ein enges Korsett. Die Verhütung aller dieser Schäden ist gleichbedeutend mit der Hygiene der Nasenbluter, auch wird es für diese gut sein, das Blut häufig gegen die Füsse abzuleiten, auf kurze Zeit die Füsse in kaltes Wasser zu tauchen. Man wird dadurch nicht nur auf den Blutungsanfall günstig einwirken, sondern auch die Wiederholung desselben häufig verhindern. (Die Hilfeleistung beim Nasenbluten siehe unten.) Wenn ich sage, dass dann und wann um Blut vom Kopf abzuleiten ein leichtes Abführmittel zu nehmen sei, z. B. Bitterwasser, das das Blut mehr nach den Bauchorganen, wo es viel Platz hat, führt, so wird das gewiss nicht zum Pfuschen veranlassen. Starkes Nasenbluten kann die Folge von Herzübeln sein und macht die Hilfe des Arztes sehr notwendig. Bei akuten Bronchialkatarrhen, die mit Husten und Auswurf einhergehen und im Anfang fieberhaft sind, ist der Schulbesuch zu unterbrechen, erst wenn der Katarrh fieberlos und chronisch ist und seine einzigen Erscheinungen ein leichter Husten mit Auswurf sind, mögen die Patienten wieder zur Schule kommen.

Dort muss natürlich die Luft in feinster Qualität gewährt werden, die Kinder müssen vor Erkältung sehr geschützt sein, und falls mit dem Husten Auswurf verbunden ist, muss letzterer in ein Speigefäss entleert werden, dessen Boden mit Wasser gefüllt ist, jedenfalls aber in ein solches, welches nicht stäubenden Torfmull als Inhalt besitzt. Am besten ist ein Speinapf, der sich gut abschliessen lässt und nach Anfüllung mit Auswurf verbrannt wird. Immer hat das Kind unter ärztlicher Aufsicht zu bleiben, es habe in der Schule einen guten freien nicht eingezwängten Platz, Schreibarbeit besorge es nur wenig und nur mit freiaufgerichtetem nicht an die Tischkante angelehntem Brustkorb; den Auswurf sorgsam zu verwahren und gründlich zu vernichten geschieht aus Selbstschutz, der Mitschüler und des Lehrers wegen. Der Selbstschutz ist deshalb geboten, weil das kranke Kind immer zuerst diejenige Luft einatmet, die ihm am nächsten ist, ist diese stets verunreinigt, vielleicht gar mit Bakterien überfüllt, so ist dem Kranken immer Gelegenheit zu weiterer Aufnahme von Giftstoffen gegeben. Ob Staubteilchen, die immer in einem Zimmer sind, nicht auch einmal das gefährliche Tuberkelgift, das einen Riesen in kurzer Zeit zugrunde richten kann, mit sich tragen, lässt sich nie sagen, daher ist auch hier die Vorsicht stets die Mutter der Weisheit.

Akute Entzündungen der Atmungsorgane gehen immer mit Fieber einher, verlangen daher den Ausschluss aus der Schule. Chronische Entzündungen sind ebenfalls meist zehrende und ertragen keine Belastung durch die Schule. Doch mögen leichtere Formen dieser, wenn sie einen guten Ernährungszustand darbieten und jedes tuberkulösen Charakters bar sind, in der Vollklasse Unterkunft finden. Bei denselben

gilt alles, was bezüglich des Bronchialkatarrhs gesagt wurde. Des weiteren ist für sie von Wichtigkeit, dass sie an eine richtige Art des Atmens gewöhnt werden. Sie sollen nur durch die Nase atmen, damit die Luft temperiert in die Lunge gelange. Auch ist sehr darauf zu sehen, dass dann und wann tiefe Atemzüge gemacht werden, und dass diese bei aufrechter Sitz- und Stehstellung sich vollziehen. Es ist für solche Kranke gut, dass der Lehrer nach längerem Sitzen derselben von Zeit zu Zeit Atemübungen machen lässt, wobei er darauf zu achten hat, dass die Atemzüge nicht zu oberflächlich und zu schnell nacheinander gemacht werden, dass dann und wann tiefes Einatmen erfolge, wobei der Brustkorb nirgends eingeengt sein darf und allseitig gehoben werden muss. Auch die Zwerchfellatmung darf durch Rockbänder und Gurten nicht behindert sein. Bei manchen Brustkranken ist es gut, wirkliche Atemgymnastik zu üben, diese besteht darin, dass abwechselnd ein Arm in die Hüfte gelegt wird und der andere Arm sich in einem Bogen über den Kopf legt (s. u.). Währenddem dies geschieht, wird tief eingeatmet, dadurch wird bewirkt, dass der Brustkorb dieser Seite stark in die Höhe gezogen wird, was den Raum der Brusthöhle bedeutend vermehrt. In einem solch erweiterten Brustraum aber kann die kranke schlaffe Lunge sich besser ausdehnen, es werden Verwachsungen und Verklebungen gelöst, Verödungen neubelebt, luftleere Verhärtungen durch Luftaufnahme erweitert und tätig gemacht. Eine gute Atemgymnastik bildet bei Kindern auch das Schwimmen und Bergsteigen.

Dr. Schmidt, Bonn, schildert die Vorteile des Schwimmens in Beziehung auf die Atemtätigkeit also:

Zunächst wirkt das Schwimmen als eine die grössten Muskelgebiete des Skeletts in Anspruch nehmende Schnelligkeitsbewegung steigernd auf den Umfang der Atmung. Während aber bei andern Schnelligkeitsübungen, wie z. B. beim Lauf, nicht nur der Umfang der Atmung vermehrt wird, sondern die Atemzüge auch in zunehmendem Grade beschleunigt werden, ist beim Schwimmen der Atemgang mit der Schwimmbewegung in regelmässiger Weise verbunden, und der Schwimmer hat es in der Hand, dadurch, dass er in gutem Stil, ruhig und gleichmässig schwimmt, der Beschleunigung der Atmung entgegenzuwirken. Umsomehr muss also beim Schwimmen, um dem vergrösserten Atembedürfnis zu genügen, der Umfang der Atmung nach allen Durchmessern der Lunge vermehrt werden. Die Atemmuskeln werden also zu einer ebenso umfassenden als gleichmässigen Arbeit vermocht und entsprechend geübt. Dazu kommt noch, dass der Druck des den Brustkorb umgebenden Wassers der Ausdehnung des Brustkorbes einen gewissen Widerstand ebenso wie der Verwölbung des Bauches bei der Einatmung

entgegengesetzt. Auch die Ueberwindung dieses, bei der einzelnen Atembewegung zwar geringfügigen, bei zahlreichen Atembewegungen aber sich summierenden Widerstandes erfordert entsprechende Mehrarbeit der Atemmuskeln.

Andererseits wird die Arbeit der Atemmuskeln durch den Umstand, dass sie regelmässig mit gewissen Schwimmbewegungen sich verbindet, auch wieder erleichtert. Das gilt namentlich für die Ausatmung, indem die kräftige Streckung der Beine und die Hohlbiegung der Lendenwirbelsäule die Bauchwand straffer spannen und gegen die Baucheingeweide, und damit gegen die untere Fläche des Zwerchfells andrücken, während umgekehrt das Zusammenfalten des Körpers beim Ausholen des Schwimmstosses, wobei jedesmal die Einatmung zu erfolgen hat, die Bauchwandung gänzlich entspannt und daher der Zusammenziehung des Zwerchfells und der Verflachung desselben nach unten den denkbar geringsten Widerstand entgegensetzt. Ueberall da also, wo das Schwimmen in wirksamer Weise über eine längere Strecke betrieben wird, bedeutet es eine ganz ausgezeichnete Uebung für die Atemtätigkeit.

Auf bequemen Wegen mit etwas Steigung wird durch das Steigen einem Atmungsrhythmus Vorschub geleistet, der ebenfalls von dem besten Einfluss auf die Ausdehnung der Lungen ist, indem auf jeden Atemzug bei mittlerer Steigung drei Schritte fallen, diese Regelmässigkeit aber ist auf die Ausdehnungsfähigkeit von grösstem Nutzen. Noch mehr als chronische Lungenkrankheiten werden chronische Brustfellkrankheiten — die akuten schliessen sich des Fiebers wegen von der Schule selbst aus — die meist eine Verwachsung des Brust- und Rippenfells sowie Schwartenbildung aufweisen, die freie Beweglichkeit der Lungen beeinträchtigen. Auch hier sei aufrechtes Sitzen mit zeitweisen Atembewegungen in den Pausen dringend angezeigt. Wie verhält es sich mit den Kindern, die an Asthma leiden? Viele derselben werden wegen ihres Grundübels nicht zur Schule kommen, sie werden von den Eltern nach den später zu erklärenden Grundsätzen gepflegt werden, da wo sie in der Schule sind, wird man ihnen die beste Luft in der Nähe der Fenster gewähren. Niemals wird man sie in die Nähe eines wärmeausspeienden Ofens setzen. Ein häufiger Wechsel der Körperstellung ist hier dringend angezeigt. Von den asthmatischen Anfällen wird in den Hilfeleistungen bei Unglücksfällen die Rede sein.

Was fangen wir mit den Kindern an, die an einer Stinknase leiden? Es sind dies oft arme Geschöpfe, die von den Mitschülern wie die Pest gemieden werden. Die mögliche, aber seltene Ansteckung anderer Kinder und die Belästigung der Nachbarschaft lassen den Schulbesuch nicht zu. Erst dann, wenn der Atem nicht mehr schlimm riecht, mag man die

Kinder zur Schule schicken. Allen diesen Kindern rate man die ärztliche, vielleicht auch die spezialärztliche Hilfe an. In geheilten Fällen weise man die Kinder in besondere Sitzplätze und erst wenn die Kinder die Probe der Nichtbelästigung bestanden haben, mag man sie in den Pausen zu den andern Kindern zum Spiele schicken. Der Lehrer wird natürlich diese Kinder wo und wie er kann schützen; vor allem darf er das Kind nicht öffentlich brandmarken, ihm keine Vorwürfe machen, da es ja doch keine Schuld an dem Uebel trägt. Den üblen Geruch aus der Nase nimmt das Aufschnauben einer Lösung von übermangansaurem Kali. Nicht zu verwechseln ist mit diesem Uebel die Mundfäule, die ihren Grund in Geschwürsbildung in der Mundhöhle hat. Davon später. Erkrankungen der Sprachorgane bedürfen hier insofern des hygienischen Rats, als Entzündungen des Kehlkopfes mit Auftreten der Heiserkeit, Lähmungen des Kehlkopfes sowie Geschwürsbildung in ihm, ja sogar die blosse Entwicklung des Kehlkopfes zur Zeit des 14. Lebensjahres besondere Schonung verlangen. Akute Heiserkeit erfordert jedes Aussetzen des Sprechens und dasjenige des Singens selbstverständlich auch. Ich kann mich noch aus meiner Jugendzeit an meinen Gesangslehrer erinnern, der uns Bürschchen mit den Lauten eines krähenden Hahnes singen liess, bis ein vollständiges Versagen der Stimmen auf Wochen hinein eintrat. Auch ist es sehr gefährlich, Kinder mit Heiserkeit kaltes Wasser trinken zu lassen; der Rat, den der Lehrer solchen Kindern gibt, dass sie ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen sollen, schliesst nicht aus, dass er auch die Eltern des Kindes aufmerksam macht, dieses heissen Tee trinken und sie heisse Umschläge und Fettlappen um den Hals legen zu lassen. Während des Mutierens ist das Sprachorgan besonders empfindlich, darum ist gerade in dieser Zeit besondere Schonung vornehmlich beim Singen zu gewähren. Das Rauchen ist bei Schülern strenge zu ahnden, da es dem kindlichen Organismus seines Giftgehalts wegen sehr zusetzt und die empfindlichen Atmungsorgane ungemein reizt. Der Krupp als ansteckende Kinderkrankheit verlangt den Ausschluss aus der Schule, auch der falsche Krupp dürfte seiner Aehnlichkeit mit dem wahren Krupp wegen Vorsichts halber aus der Schule ausschliessen. Alle Erkrankungen der Atmungsorgane erfordern also eine Schonung derselben mit methodischer Uebung, gute Luft und aufrechte Haltung mit freier Beweglichkeit des Brustkorbs.

Erkrankungen der Verdauungsorgane.

Zahnkranke Kinder gibt es sehr viele in der Schule. Die Tätigkeit der Zähne aber ist für die menschliche Gesundheit nicht von unter-

geordneter Bedeutung, weil das Ausnützen der Speisen von dem Verkauen derselben abhängt. Den zahnkranken Kindern sollte die Beiziehung von Zahnärzten ermöglicht werden, damit die kranken Zähne womöglich erhalten werden. Ein falsches Gebiss kaut lange nicht so gut, als manches verdorbene Gebiss. Immer aber wird eine geeignete Behandlung der Zähne vor dem Verderben manchen Zahns bewahren. Als Ursache der Zahnverderbnis können gelten: gewisse Krankheiten allgemeiner Art, Entkalkung und Weichwerden der Zähne infolge Einwirkung der Säuren, die durch mehl- und zuckerhaltige Speisen entstehen, sowie Fäulnisvorgänge, die durch Pilze eingeleitet werden und ein Wegbröckeln des Schmelzes und ein Hohlwerden der Zähne zur Folge haben. Ein schlechter Zahn steckt den andern an, sodass schliesslich das Kauen wegen der Schmerzen infolge der Freilage der Zahnnerven eine Qual wird; die weitere Folge davon ist, dass das Kauen unvollkommen geschieht. Die schlechten Zähne sind ferner Fäulnisherde, in denen viele Bakterien gedeihen, die auch im Magen schädlich wirken. Da bei der grossen Anzahl von schadhaften Zähnen die Zahnärzte nicht allein ausreichen, dem Uebel des Verdorbenwerdens der Zähne zu steuern, so sollen im folgenden die Mittel angegeben sein, die schlechten Zähne zu bessern und die guten gesund erhalten.

Man reinige täglich die Zähne mit einer nicht zu harten Zahnbürste, welche mit Wasser befeuchtet, bei gelblichen, starken Zähnen mit starkem, bei weissen, bläulichen Zähnen von feinerer Struktur mit schwächerem Pulver bestreut wird. Das Reinigen der Zähne hat in der Weise stattzufinden, dass sowohl die Innen- und Aussenseiten, als auch die Kauflächen derselben von der Zahnbürste berührt werden. Die Härte der Bürste soll sich nach der Härte der Schmelzschicht richten. Bei Kindern ist eine weiche Bürste erforderlich. Täglich einmaliges gründliches Reinigen genügt. Das Ausspülen des Mundes mit Wasser (welches am besten die Temperatur zwischen 10—20° Reaumur hat) nach jeder Mahlzeit würde ausserdem noch empfehlenswert sein.

Das Reinigen der Zähne mit einem Schwamm, einem Läppchen oder mit dem bekannten populären Putzmittel — Salbeiblättern — beseitigt zwar den Schleim an den vorstehenden Zahnteilen, bringt ihn aber auch zwischen die Zahnlücken, wo er seine zerstörende Wirkung ungehindert entfaltet. Daher ist diese Art die Zähne zu reinigen, ohne Nutzen. Rezepte für Zahnpulver sind: I. Geschlemmte Kreide 30 gr, medizinische Seife 3 gr, 10 Tropfen Pfefferminzöl. II. Kohlensaure Magnesia 20 gr, medizinische Seife 5 gr, 10 Tropfen Pfefferminzöl.

Man hüte sich vor mechanischen Schädigungen der Zähne. Man

unterlasse das Abbeissen von Nägeln, das Zerbeissen von Nüssen, von Holz und anderen harten Gegenständen, wodurch ausser Verletzungen der Zahnsubstanz Erschütterungen der Zähne entstehen können; man vermeide zu harte Bürsten und metallene Zahnstocher. Am besten sind Zahnstocher von Holz. Man vermeide die Einwirkung extremer Temperaturgrade.

Man suche bei Vorhandensein von Säuren und fauligen Produkten im Munde ihre Einwirkung möglichst zu neutralisieren. Dies geschieht durch gründliches Reinigen der Zähne mit folgendem Zahnpulver: Geschlemmte Kreide 20 gr, doppeltkohlensaures Natron 20 gr, Pfefferminzöl 10 Tropfen.

Ist der Gebrauch von sauren Medikamenten, Eisen, Stahlwässern erforderlich, so verfehle man nicht, vor dem Einführen (welches mit Hilfe eines Glasröhrchens zu bewerkstelligen ist) einen Schluck Milch an die Zähne zu bringen, wodurch eine schützende Schleimumhüllung geschaffen wird. Nach dem Einnehmen reinige man die Zähne mit doppeltkohlensaurem Natron und Wasser.

Im häufigen Gebrauche sind zum Reinigen der Zähne: Zahnpasten, Odontine, Zahnseifen. Der Gebrauch dieser Zahnpasten ist überall da anzuraten, wo einfaches Bürsten mit Wasser nicht ausreicht, um die Schleimanhäufungen zu beseitigen, hingegen die Zähne in so gutem Zustande sind, dass die mehr oder minder mechanische Wirkung der Pulver unnötig ist.

Sind Zahnschmerzen schwer, gehe man zum Zahnarzt. Vorübergehend mag folgendes helfen:

Hat man die Zahnschmerzen als von der Pulpa ausgehende erkannt, d. h. verursacht der kranke Zahn beim Beklopfen keinen Schmerz, ist die Erscheinung eines Lose- und Längerseins nicht vorhanden, steigert sich vielmehr der Schmerz beim Eindringen von Speisen in die Zahnhöhle, so tauche man ein kleines Wattenbäuschchen in Nelkenöl, führe dieses vorsichtig in den Zahn, lasse es zehn Minuten liegen und wiederhole es 4–5mal; oder man verwende Kampferspiritus in Verbindung mit Nelkenöl in derselben Weise (10 gr Nelkenöl 10 gr Kampferspiritus).

Rühren die Zahnschmerzen von einer Wurzelhautentzündung her (Symptom: Länger-, Losesein des Zahnes und Schmerz beim Beklopfen), so bringe man längere Zeit hindurch kaltes Wasser, besser Eiswasser an das Zahnfleisch und den kranken Zahn, oder pinsele das Zahnfleisch mit Arnikatinktur ein oder setze womöglich 1 oder 2 Blutegel an das Zahnfleisch des kranken Zahnes. Im Anschluss daran darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass hohle Zähne, welche nicht durch geeignete Füllungen verschlossen sind, einen üblen Geruch aus dem

Munde hervorzurufen imstande sind. Ausser fauligen Prozessen, welche ihren Sitz in hohlen Zähnen haben, können Verschwärungen der Weichteile im Munde und fistulöse Geschwüre gleichfalls die Ursache üblen Atems sein. Selbstverständlich ist hier besondere Reinlichkeit der Zähne angezeigt. Solange man nicht Gelegenheit nimmt, Mund und Zähne untersuchen zu lassen, spüle man den Mund mit folgendem Mundwasser: Uebermangansaures Kali 2 gr gelöst in 100 gr Wasser. Vor dem Gebrauch schüttele man die Lösung und nehme davon 10—15 Tropfen auf $^1/_2$ Glas Wasser.

Erkrankungen der Weichteile des Mundes, Entzündungen des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut werden sehr häufig durch Anlagerung von Zahnstein an den Zähnen veranlasst.

Der Zahnstein besteht seiner Hauptsache nach aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk und findet sich am häufigsten an den Vorderzähnen des Unterkiefers und an der Wangenfläche der oberen Mahlzähne. Es ist ein Niederschlag aus dem alkalischen Speichel und kommt besonders an genannten Zähnen aus dem Grunde vor, weil hier die Ausführungsgänge von Speicheldrüsen liegen.

Der Zahnstein ist dem Zahnfleisch im hohen Grade schädlich. Derselbe reizt das Zahnfleisch, versetzt es in Eiterung und veranlasst durch Druck einen Schwund der knöchernen Scheidewände. Auf diese Weise werden durch beständiges Wachsen der kalkigen Niederschläge die Zähne locker und fallen aus, die Mundschleimhaut aber gerät häufig in Entzündung.

Gegen starke Anlagerung von Zahnstein kann nur die häufige Entfernung desselben durch fachkundige Hand angeraten werden, da die Anwendung von Mitteln, welche den Zahnstein zu zerstören imstande sind, gleichzeitig den Zähnen verderblich werden können.

Gegen Entzündungen der Mundschleimhaut gebraucht man nachstehendes Mundwasser: Myrrhetinktur, Catechutinktur je 3 gr, Löffelkrautspiritus 50 gr, Pfefferminzöl 10 Tropfen. Von dieser Tinktur nehme man 10—15 Tropfen auf $^1/_2$ Glas Wasser und spüle mehrmals den Mund hiermit aus (Dr. Ludwig Brandt).

Kinder mit Mundkrankheiten finden wir viele in der Schule vor. Sind letztere fieberhaft und geben sie zu sehr üblem Geruch Veranlassung wie es bei der Mundfäule der Fall zu sein pflegt, so mögen diese Kinder zu Hause bleiben, andernfalls fordere der Lehrer die Kinder respektive die Eltern derselben auf, den Mund häufig mit lauwarmem Wasser auszuspülen, dem man etwas Borax beifügen kann. Ein selteneres Vorkommen ist bei schulpflichtigen Kindern das Schwämmchen im Munde, das bei schlecht ernährten Kindern auftritt, hier ist die Reinlichkeit der Eltern die Hauptsache. Das Ausputzen des Mundes

mit nassen Läppchen genügt meist. Das gleiche ist zu sagen bei den Aphthen, die auf Gurgelungen mit einer Lösung von chlorsaurem Kali rasch verschwinden. Wenn die Zunge einen schlimmen Belag hat, so kommt dies meist von einem verdorbenen Magen her, aber auch Mundentzündungen können die Schuld tragen, es halten sich hier viel Fäulnisstoffe in der Mundhöhle auf und zersetzen den Mundschleim, der faulig und pappig oder sauer schmeckt; solcher Zungenbelag wird oft sehr gebessert durch Abschaben mit einem Fischbein, der schlechte Geschmack wird entfernt durch Gurgelungen mit einer Lösung von doppeltkohlensaurem Natron (ein Teelöffel auf $^1/_4$ l Wasser) beim pappigen Geschmack mit einer solchen von Pflanzensäuren, Zitronensaft (2 Löffel Zitronensaft in $^1/_4$ l Wasser). Weiter unten gegen den Rachen zu kommen ebenfalls häufig Entzündungen der Schleimhäute vor, die man katarrhalische Hals- oder eiterige Mandelentzündungen nennt, die vielfach leicht ansteckende Eigenschaften haben, mit Fieber einhergehen und daher den Ausschluss aus der Schule verlangen. In der Rekonvalescenz von diesen Krankheiten zur Schule gekommen, mögen fleissige Gurgelungen mit Salbeitee oder Salzwasser (1 Esslöffel voll auf $^1/_2$ l Wasser) gute sichere Dienste zur Verhütung etwaiger, selten vorkommender Ansteckung tun.

Was fangen die Lehrer mit Kindern an, die über Appetitlosigkeit klagen? Solche wird man häufig in der Schule vorfinden, ihre Appetitlosigkeit weist sie auf Ernährungsstörungen hin, die mit dem Schulbesuch in Zusammenhang stehen oder nicht. In dem einen Fall sind es die eingeengten Verhältnisse, welche auf die Verdauung zurückwirken. Wir sahen die Repräsentanten dieser Klassen bei den Ernährungsstörungen und vermuteten als Grund hiervon das Verharren in einer meist krummen Stellung, Mangel an Bewegung und Muskeltätigkeit, den Aufenthalt in einer unreinen Schulluft und die stetige Aufmerksamkeit, zu der die Kinder gezwungen werden; diese Zeichen schwinden sehr häufig mit der Angewöhnung an diese Zustände. Manchmal stellt aber auch die Appetitlosigkeit das Symptom einer Magen- oder Darmkrankheit dar. Ist sie die Folge eines nicht fieberhaften Magenübels, so mag das Kind zur Schule gehen, aber der Lehrer muss es sehr schonen, denn die Maschine, die wenig und schlecht geheizt ist, kann auch nur wenig Wärme und Dampf erzeugen und infolgedavon auch nur wenig lebendige Kraft liefern. Die häuslichen Arbeiten sind stets zu verringern, womöglich sei auch die Stundenzahl eine beschränkte. Recht appetitlose Kinder, die sehr schlaff sind, werden aus der Schule ausgeschlossen, denn der Wert des Unterrichts ist bei diesen ein kleiner. Manchmal entstehen Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen durch den Genuss schlecht verkauter und unverdaulicher Speisen.

Wenn den Kindern nicht die nötige Zeit zum Mittagessen und zum Essen in den Pausen gelassen wird und die Kinder dasselbe in Eile hinunter würgen und schlürfen, dann entsteht manche Entzündung des Magens, seine Erlahmung und Schlaffheit. Manchmal entstehen diese Zustände, weil die Speisen zu kalt und zu heiss genossen werden, oder weil überhaupt keine warme Nahrung gereicht wird, was nach dem Strafsitzen der Fall sein kann. Weitere Verdauungsstörungen entstehen durch das Verharren in gebückter und verkrümmter Haltung, durch das Andrücken des Magens an die Tischkante, sodass die Bewegung desselben eingeengt wird, durch ungeeignete Kleidung, welche den Leib so zusammenschnürt, dass die normale Tätigkeit der Verdauungsorgane beeinträchtigt wird. Viele Kinder, haben einen schlechten Magen, weil man ihnen nicht die richtige Nahrung reicht, was als die Schuld des Elternhauses zu tadeln ist. Ich erinnere nur an alle möglichen konträr wirkenden Nahrungsmittel, die in überaus gärender Beschaffenheit untereinander geschüttet werden und vom Kinde verdaut werden müssen. Hier ist auch der vielen Aufnahme von Süssigkeiten, der raffinierten Leckereien zu gedenken, die im Magen stets zu Anhäufung von stark gärenden Säuren führen. Akute Erkrankungen des Magens heilen glücklicherweise von selbst durch das Erbrechen und den Katzenjammer, der jede Esslust unterdrückt. Chronische Magenkatarrhe dagegen verlangen meist vollständige Bettruhe und die Behandlung des Arztes. Der Lehrer selbst vermag durch Anraten des letzteren nur dem Kinde zu nützen, natürlich müssen die Eltern den Anordnungen des Arztes ganz besonders mit Rücksicht auf die Einhaltung der Diät Folge geben.

Die bei Kindern oft vorkommende Stuhlverstopfung hat manchmal darin ihren Grund, dass die Kinder nicht an die Regelmässigkeit einer Stuhlentleerung gewöhnt werden, oder dass der Lehrer die Kinder nicht auf die Bedürfnisanstalt gehen lassen will, oder dass diese aus Furcht, von dem Lehrer getadelt und zurechtgewiesen zu werden, das Hinausgehen aufschieben, oder endlich, dass sie bei der Begehrtheit des Aborts nicht genügend Zeit zur Stuhlentleerung fanden. Manchem Kinde ist auf diese Weise die Stuhlverstopfung geradezu anerzogen worden. Umgekehrt soll der Lehrer nie müde werden, die Erlaubnis zu erteilen, wenn ein Kind Diarrhoe hat, diese beruht ja auf einer Krankheit, für die die Kinder nicht büssen sollen. Die Kinder aus der Schule zu schicken wird oft angezeigt sein, wenn der Unterricht gestört wird und die Schulluft durch recht üble Gerüche verdorben wird. Mit chronischen Darmleiden sind oft Kinder behaftet, die zur Schule gehen. Den Besonderheiten der Stuhlentleerung bei diesen Kindern komme der Lehrer mit Milde entgegen, er gewöhne

sie an die Regelmässigkeit beim Essen, lasse sie langsam und öfters essen (auch magenleidenden Kindern kommt dies zu gut). Andere Kinder müssen länger und nicht so oft essen, zwischen diesen zwei Essensarten zu wählen entscheidet der Arzt. Gutes Trinkwasser muss magen- und darmkranken Kindern stets zur Verfügung stehen, doch darf dieses nur in kleinen Quantitäten genossen werden; besondere Vorsicht ist hiemit unmittelbar vor und während der Mahlzeit angezeigt, damit die Magensäfte nicht zu sehr verdünnt werden. Mit Verstopfung behafteten Kindern gebe der Lehrer häufig Gelegenheit einen Schluck Wasser zu nehmen. Kinder, die von Haus aus offenkundig darben müssen, empfehle der Lehrer der öffentlichen Fürsorge oder der Privatwohltätigkeit. Da Wurmleiden unter der Schulkinderwelt sehr häufig sind — ihre Erscheinungen sind Bauchschmerzen, nervöse Verstimmungen etc. — so rate der Lehrer den Eltern an, die Kinder von Zeit zu Zeit mit Wurmzeltchen zu bedienen; sind die Würmer klein (Madenwürmer), so tut ein Aftereinlauf von einer Flüssigkeit aus Milch und geriebenem Knoblauch zusammengesetzt, gute Dienste. Bei Vorhandensein des Bandwurms ist ein Absud der Farnkraut- und Granatwurzeln sehr gut, im übrigen rate der Lehrer bei diesem den Arzt an.

Die Erkrankung der Kreislauforgane.

Häufig sitzen die Kinder in der Schule und klagen über Blutandrang gegen den Kopf. Zu diesem Uebel helfen alle die Umstände, welche die Blutzufuhr zum Kopf steigern oder den Blutabfluss vom Kopf hindern. In erster Hinsicht ist die gesteigerte Kopfarbeit zu erwähnen. Jede andauernde energische geistige Arbeit bewirkt eine reichliche Blutzufuhr zum Gehirn, geschehen diese Zuflüsse tagtäglich, so wird ein sogenannter habitueller Zustand daraus, das heisst auch in der Zeit der geistigen Ruhe ist die Blutüberfüllung des Gehirns eine grosse, während zur Zeit der geistigen Arbeit sie eine sehr grosse ist.

Die Blutzufuhr aber bedingt einen Reizzustand des Gehirns, der bei tagtäglicher Einwirkung derselben in einen Lähmungszustand übergeht. Eine solche Ueberfüllung entsteht bei den meisten Kindern nach Prüfungen, man sieht ihnen die Bluthitze zum Kopf herausschlagen. Dass derartige Zustände nicht gleichgültiger Natur sind, sobald sie einmal habituell geworden, das lehrt die tagtägliche Zunahme der Nervenkranken, woran die Schule auch zu Teil, wenn auch im bescheidenen Masse die Schuld trägt. Hohe Temperaturen im Schulzimmer vermögen ebenfalls das Blut gegen den Kopf zu treiben, das gleiche kommt zustande, wenn das Kind mit kalten Füssen im

Zimmer sitzt. Manche Kinder sind auch auf Gemütsbewegungen hin zu Kongestionen geneigt. Weiss dies alles der Lehrer, so kann er durch Verhütung und Schonung viel Gutes stiften. Eine einmalige starke Ueberanstrengung, eine Prüfung schadet wohl nicht, wie einem gesunden Menschen ein Exscess selten etwas schadet. Sind es aber kränkliche, schwach angelegte Naturen, dann vermag schon ein einmaliges Ueberschreiten des erlaubten Masses der geistigen Arbeit schwer zu schädigen. Solche schwache Kinder wird ein Lehrer daher schonen und vor Ueberlastung und Blutüberfüllung des Gehirns bewahren. Mancher Schülerselbstmord würde dadurch verhindert, der dadurch entstand, dass das Blut im Gehirn zuviel wurde, was zu einer Verwirrtheit führte, und das Kind zur unüberlegten Ausführung der Tat brachte. Der Lehrer sorge für eine richtige Verteilung der Wärme in der Schule, ganz besonders hüte er sich, Kinder mit leicht erregbarem Nervensystem und flatternden Sinnen dem Ofen zu nahe zu setzen, auch verfahre er milde mit diesen und erschrecke sie nicht und wäre es nur wegen des Blutandrangs zum Kopf. Dieser entsteht durch mangelhaften Abfluss des Blutes vom Kopf, bei einer schlechten Sitzhaltung mit vornübergebeugtem Rumpf, bei vorgeneigtem Kopf, beim Zusammenkauern und dadurch bewirkter Pressung der Blutgefässe des Unterleibs, bei zu langem Sitzen in unbequemer Lage, kurz bei jeder Behinderung der Atmung, Pressung der Brust an die Tischkante, bei engangelegter Kleidung (Korsett und Kragen). Daher habe der Lehrer auch auf diese Störungen ein besonderes Auge und verhindere sie durch genaue Beobachtung der Haltung in der Schulbank, Wechsel der Stellung etc. Wie bekannt, sind die eigentlichen Herzkrankheiten meistens Folge von Rheumatismus, dieser aber ist die Folge von Erkältungen; werden diese letzteren verhindert, so werden vorhandene Herzkrankheiten wenigstens nicht verschlimmert. Alle organisch Herzkranken, das heisst solche, deren Herz in seinem Bau verändert ist, sind von Turnübungen zu befreien. Ich kannte einen kerngesunden Menschen, der durch verwegenes Untertauchen beim Baden sich einen Herzklappenriss zugezogen hat, was schwere Blutkreislaufstörungen zur Folge hatte. Manches kranke Herz wird um so leichter durch Leibesübungen verschlechtert, je anstrengender dieselben sind. Geschehen sie übrigens, so können sie nur unter genauer Bestimmung des Arztes gegeben werden, ganz besonders sind die Uebungen gefährlich, die zu Pressungen führen, diese erweitern das kranke Herz und machen es mehr und mehr unfähig, die Widerstände, die sich ihm entgegenstellen, zu überwinden. Zu den Kreislaufstörungen dürfte auch die Anschwellung der Schilddrüse der Kropf zu zählen sein, der vielfach in den Schulen beobachtet wird. Häufig entsteht

er durch übermässige Pressung beim Turnen, auf den Bedürfnisanstalten, insbesondere aber durch unrichtige Hals- und andere Kleidung. Dieses Uebel kann ganz lebensgefährliche Zustände schaffen, daher habe der Lehrer schon deswegen darauf acht, dass die Halskleidung weit gewählt wird, auch dulde er aus diesem Grunde kein starkes Vornüberbeugen des Kopfes beim Lesen.

Erkrankungen des Nervensystems.

Wie viele nervöse Kinder sitzen heutzutage in der Schule und der Lehrer weiss es nicht oder er versteht sie nicht und lässt ihnen deshalb auch keine besondere Behandlung angedeihen! Sehr viele Kinder haben zarte Nerven. Die Schuld an diesem tragen die Vorfahren des Kindes oder die Familie mit ihren sozialen Schäden und Auswüchsen ihrer falschen Erziehung. Aber auch die Schule selbst ist ihrer zum Teil anzuklagen. In letzterer Beziehung wird jede vom Nervensystem respektive vom Gehirn beförderte Arbeit, die das normale Können des Kindes überschreitet, bei längerer Dauer und Wiederholung derselben das Kind schädigen, was in allen möglichen Erscheinungen offenbar wird. Wie das Haus Fehler macht, wird in späterer Darlegung klargestellt werden. Die Schule kann das Nervensystem durch zu hohe Anforderungen in derselben, zuviele häusliche Arbeiten und ungleiche Verteilung derselben schädigen. So mancher Familienvater kann hierüber ein Liedlein singen. Wenn die Kinder zappelig von der Schule nach Hause kommen und kaum dort angelangt die Schulmappe wieder ergreifen, um die Hausarbeiten zu fertigen, wenn die Mädchen an den Näharbeiten tätig sind bis die Tränen kommen (es will nicht mehr gehen, die Handarbeit will nicht mehr fertig werden und sie muss es doch, „die Lehrerin hat es verlangt, andere werden auch fertig"), dann nimmt es einem nicht mehr wunder, wenn die Kinder nervös werden, wenn zu dieser heutigen Massenkrankheit in der Schule der Grund und Boden gelegt wird. Wenn die Behörden, um nicht rückständig zu bleiben, Fach um Fach der Schule auf den Rücken laden, wenn dazu der Unterrichtsplan sich ganz unpädagogisch gestaltet, wenn multa nicht multum gelehrt wird, wenn dem Vielerlei statt dem Gründlichen der Vorzug gegeben wird, dann ist der Weg zur Nervosität der Schulkinder ein geebneter. In höheren und in Mittelschulen kommt ausserdem noch in Betracht die viele Schreibarbeit, das Auswendiglernen von grossen Stoffmengen, die zu schwer für die Auffassungsgabe der Jugend sind. Flüchtigkeit, Uebereifer und Hasten ohne jede Gründlichkeit sind vielfach Signaturen des heutigen Unterrichts, dazu kommt bei den minder begabten Schülern die stete

Furcht und Angst vor harten Strafen, vor öffentlichen Prüfungen, vor schweren Examinas, auf die gedrillt wird (Konkurrenzexaminas). Durch alles dieses wird das Mass voll und es fehlt nicht viel, dass es überläuft.

Ist nun das Nervensystem vorher krankend, so werden die Schädigungen alle auf einen fruchtbaren Boden fallen, die Nerven werden einem Spielball gleich da- und dorthin geworfen. Das Kind ist nicht mehr Herr über seine Nerven, sondern die Nerven über jenes, in allen möglichen Bildern macht sich die Krankheit Luft, um bei langer Dauer schlimmer Einwirkungen in einen unverbesserlichen Zustand überzugehen. Die Farben derselben können nicht düster genug aufgetragen werden, um dem Uebel, das immer mehr in der Kinderwelt einzureissen droht, doch recht zu steuern. Die Hygiene wird demselben nur dadurch entgegentreten können, dass das Mass der Anforderungen für nervenkranke Kinder von einem hygienisch durch und durch gebildeten Lehrer gemessen und immer auf das Allernotwendigste beschränkt werde, dass er kranke Kinder aus-, nicht mehr und mehr einspanne, dass er im Unterricht gewissermassen ein Reaktionär werde, den Unterricht immer mehr konzentriere und in ihm dem Vielerleiwissen das Vielwissen vorziehe, und er die Erziehung über den Unterricht stelle. Die Zahl der nervösen Kinder steigt von Klasse zu Klasse, sie ist am geringsten in der ersten Klasse der Volksschule. Besonders sind es blutarme Kinder, körperlich schwächliche, die erblich belastet sind, deren Eltern selbst nervös oder geistesgestört waren, einen Schlagfluss erlitten oder dem Trunk sich ergeben haben, bei denen auch das Haus schädigend eingreift, besonders durch Mangel an Schlaf, durch Privatstunden in der Musik (dies um so mehr, wenn die Kinder hierin nicht begabt sind), durch übermässige Hausarbeit und dergleichen mehr. Viel schaden auch in dieser Beziehung der Alkoholgenuss, sexuelle Verirrungen, verweichlichende Erziehung, Reizung der Phantasie, ja man kann gerechterweise sagen, dass in dieser Beziehung das Haus mehr Schuld trifft als die Schule. Aber wenn dieser nur ein Quentlein solcher zukäme, auch diese wenige müsste sie von sich abwälzen und alles meiden, was die Nervosität der Kinder erzeugen oder verstärken könnte, auch alle Mittel anzuwenden das Kind wieder in das richtige Geleise zu bringen, wäre ihre Pflicht. Als eine besondere Massnahme hiefür sehe ich die allmähliche Gewöhnung der Kinder an die Schularbeit im ersten Schuljahre an, wie ich auch den Vorzug der körperlichen Ausbildung vor der geistigen zu dieser Zeit als ein nervenstärkendes Moment begrüssen würde. Der Lehrer selbst meide alle Hast und unterdrücke die Aufregungen, so gut er kann. Er bereite sich gut auf die Stunde vor und lehre dem Kind nicht viel, aber das wenige gut.

Ein ganz vorzügliches Arzneimittel gegen die Nervosität ist das Spiel, wie es auch sonstige vernünftige Leibesübungen sein können. Die Spiele führen ins Freie, die freie Luft stärkt das Blut und macht es gut, gutes Blut aber, das von einem kräftigen egal schlagenden Herzen getrieben wird, ist das beste Heilmittel für kranke Nerven. —

Wir wissen und es ist allgemein anerkannt, dass das Spiel, wenn es nicht zu sehr anstrengend gemacht wird, nach jeder geistigen Arbeit erholend wirkt, es vermag am ehesten die geistige Ermüdung zu beheben, Leib und Seele zu erfrischen und zu neuer Arbeit fähig zu machen. Wenn Erholung schon der gesamten Jugend not tut, damit sie, sofern sie ins Leben eintritt, ihrer hohen Aufgabe, die an sie gestellt wird, gewachsen ist, damit sie, an den Grenzen ihres Könnens angelangt, ausharre, um wie viel mehr vermag es schwache, schläfrige Kinder zu beleben! Auf der anderen Seite darf aber auch wohl gesagt werden, dass der Schüler fürs Leben würdig vorbereitet werde, wir wollen andern Nationen nicht nachstehen, von ihnen uns nicht übertreffen lassen. Daher drängt sich unwillkürlich die nächste Frage auf: wie können wir auf dieser Höhe bleiben, ohne dass die Kinder Schaden erleiden? Wie können wir so weit kommen, dass das gestörte Gleichgewicht zwischen Arbeit und Erholung, angestrengter Tätigkeit und Erfrischung wieder hergestellt werde, und endlich wie können wir das Wesen des nervösen kindlichen Lebens mit den grossen Forderungen der Zeit in Einklang bringen und die harmonische Entwicklung von Körper und Geist als Endzweck der Erziehung erlangen?

Wenn die Ursachen in Wegfall kommen, werden auch die Folgen aufhören. Kinder, welche in starkem Grade erblich belastet sind, mögen vor allen Schädlichkeiten bewahrt werden. Bei der Empfänglichkeit des kindlichen Gemüts werden auch Dispositionen zu Nervenkrankheiten geweckt. Kinder, die die sogenannten Kinderkrankheiten durchgemacht haben und noch unter dem Eindruck dieser stehen, werden gern nervös. Ganz besonders ist das hohe Fieber geeignet, das psychische Wesen des Nervenlebens eines Kindes schwer zu alterieren; wenn dann noch die unvernünftige Pflege der Eltern während der Krankheit dazu kommt, dann ist es vollends um die Nerven geschehen. Sind die Kinder begabt, dann pressiert es den Eltern nicht so sehr mit dem In-die-Schule-schicken, fällt es aber den Kindern schwer in der Schule mitzukommen, dann müssen sie unsinnig früh in die Schule, sie sollten eben die übrigen Kinder einholen. Matt kommen sie in dieselbe, noch matter verlassen sie diese. Ist es ihnen schon vor der Krankheit schwer gefallen, dem Unterricht zu folgen, so fällt es ihnen jetzt doppelt schwer.

Durch die Erkrankung ist das Kind in einen schwerfälligen geschwächten Zustand versetzt worden, es reagiert auf alle Eindrücke nur langsam und wird durch Ueberanstrengung aufs neue geschädigt. Die endliche Folge von alledem ist die nervöse Erschöpfung, die zu einer dauernden Erschöpfung des Nervensystems auswächst. Vielfach komplizieren sich ansteckende Krankheiten mit eigentlichen Krankheiten des Gehirns und hemmen die regelrechte Entwicklung der letzteren, das Kind bleibt für alle Zeiten zurück. Weitere Ursachen, welche nervöse und geistig abnorme Zustände herbeiführen können, liegen in einem körperlichen oder geistigen Trauma, einer Gewalteinwirkung körperlicher oder geistiger Art, Fall, Stoss, Schlag, Angst, Schrecken, Furcht. Es ist kein Zweifel, dass viele Kinder unter dem Einfluss eines Kopfdrucks nervös werden, wie auch nachgewiesen ist, dass Kinder durch eine Quetschung z. B.: vermittelst der Geburtszange gelegentlich einer schweren Geburt später mit Krämpfen behaftet, ja sogar wahre Epileptiker wurden. Plötzlicher Schreck und grosse Angst wirken bei nervös Disponierten sehr schädlich. Manche Kinder sind besonders schreckhaft und einer langsamen überlegten psychischen Einwirkung gelingt es diese Schreckhaftigkeit allmählich zum Verschwinden zu bringen. Niemals dulde der Lehrer, dass die Kinder einander Teufel- und Spukgeschichten erzählen, bei manchen disponierten Kindern wird dies beunruhigende Zustände provozieren, wenn wohl im allgemeinen Kinder durch schreckerregende Vorfälle nicht so sehr ergriffen werden wie Erwachsene, wie auch die Nachwirkung des Schreckens keine so grosse ist wie bei Erwachsenen. Je nach der Empfänglichkeit für schrecken- und furchterregende Eindrücke ist die Schädlichkeit dieser Momente zu bemessen, je mehr Disposition von Haus aus besteht, desto mehr ist die Aufnahmefähigkeit gesteigert. Endlich kommt es sehr darauf an, wie weit und wie lang das physische und psychische Trauma von den Angehörigen, besonders von den Eltern festgehalten wird, spinnen diese die schauderhaften, schreckenerregenden Dinge in die Länge, fragen sie häufig wie geht es und wie steht es? so bleibt überhaupt die Folge des Traumas länger bestehen und wurzelt sich fester ein, dort wo Zerstreuung angezeigt gewesen wäre.

Ganz besonders ist bei diesen Kindern die Zeit der Pubertät zu beobachten, jene Klippe an der so manches nervös-disponierte Kind in seiner psychischen Entwicklung scheiterte. Gerade zu dieser Zeit sind die Kinder vom Lehrer besonders aufmerksam zu überwachen. Wenn sie zu dieser Zeit nicht das leisten, was sie sonst leisten, so soll der Lehrer Geduld üben und nicht gleich an Faulheit denken, zumal man sich überzeugen kann, dass die Pubertätszeit ein gesteigertes

Wachstum aufweist, in der Entwicklung des Gehirns aber einen Stillstand darbietet. Die Beobachtung der nervösen Kinder auf Selbstbefleckung empfiehlt sich aus einleuchtenden Gründen. Bei der Vielgestaltigkeit der schädlichen Einflüsse der Schule einerseits und bei der Häufigkeit der nervenkranken Kinder andererseits wird der Lehrer häufig genug Nachsicht und Vorsicht üben müssen; geschieht dies nicht, dann ist der Schulunterricht nicht förderlich, sondern sehr schädlich für eine normale Körper- und Seelenentwicklung des Kindes, alles um so mehr, wenn der Lehrer bei grossen überfüllten Klassen kaum imstande ist, individualisierend vorzugehen. Unter solchen Umständen wird es sich sehr wohl empfehlen, nervöse Kinder in Sonderklassen einzureihen, wo dies aber nicht möglich ist, mögen gute Weisungen des Lehrers ein Ersatz sein. Eine Entfernung aus der Schule wird Kindern, die in stärkerem Grade mit nervösen Beschwerden behaftet sind, Besserung und Heilung bringen. Man darf sich nicht daran stossen, dass die Kinder in Sonderklassen langsamer vorankommen, denn die Erholung des Gehirns ist mehr wert als ein oberflächlicher Anstrich von Gelehrsamkeit. Zudem werden die Kinder, wenn sie einmal wirklich gesund sind, das Fehlende bald wieder hereinholen. Auch Ferienkolonien dürften nervenkranke Kinder sehr bessern.

Ich rekapituliere: Für Kinder mit nervösen Erscheinungen ist die Erholung die beste Arznei. Ein namhafter Pädagoge spricht sich über das Wesen der Erholung also aus: Jede Ueberschreitung der von der Natur gesetzten Leistungsfähigkeit wirkt zerstörend auf Leib und Seele; die Natur selbst ruft, wenn die Grenze der Kraft nach irgend einer Seite überschritten wird, einen Ausgleich der Gegensätze dadurch hervor, dass sie eine Vertiefung und Verstärkung der entgegengesetzten Richtung erfordert. In der Ausgleichung dieser Gegensätze liegt das Wesen aller Erholung. Es kommt überall, wo es sich um Erholung handelt, darauf an, die übermässige Spannung, welche die menschliche Kraft nach irgend einer Seite hin erfahren hat, dadurch aufzuheben, dass man auch der entgegengesetzten Kraft und Richtung die entsprechende Betätigung gönnt, damit das heilsame Gleichgewicht, die harmonische Entwicklung aller Kräfte, in welcher die Gesundheit des Menschen angelt, erhalten bleibe. Ein gespannter Bogen wird am besten und schnellsten dadurch gerade gestellt, dass er in der entgegengesetzten Richtung gebeugt wird. Nicht absolute Ruhe und Untätigkeit machen die Erholung aus, sondern nur eine relative Untätigkeit nach der einen Seite, die eben die Tätigkeit nach der entgegengesetzten Seite ermöglicht. Die Ausgleichung zwischen Arbeit und Erholung ist nicht nur als eine natürliche Bedingung des gesunden Lebens, sondern

als eine sittliche, auf göttlicher Bestimmung ruhende, zu betrachten. Man kann die Nervosität als die Folge eines stetigen Grads der Ermüdung betrachten; die Nerven sind in einem fortgesetzten Reizzustand, gerade so, als wenn die Schule auf sie mit ihren vermehrten Aufgaben eingewirkt hätte. Solche Kinder bedürfen also umsomehr der Erholung durch das Spiel. Die verminderte Spannkraft des Geistes, die bei allen diesen Kindern nachweisbar ist — die Ermüdungsmessungen weisen ja bekanntlich sehr bald bei nervösen Kindern hohe Ermüdungsgrade auf —, bedarf der Stärkung im gemeinsamen Spiel, in der Zerstreuung und Freude. Das Spiel vermag, wie nicht leicht eine andere Leibesübung, auszugleichen; darum hat auch das alte Griechenland das Spiel zu seiner guten Zeit sehr hoch geschätzt. Die grossen Geistesmänner der damaligen Zeit, z. B. Plato, Aristoteles, versäumten es nicht, wiederholt auf den hohen Wert gutgeleiteter Spiele hinzuweisen, weil sie der Erholung des Körpers und Geistes dienen. Das Spiel gibt neue Kraft, guten Appetit, schafft in das Blut Leben, erhält und stärkt die Gesundheit im allgemeinen, wie diejenige der Nerven im besonderen. Euripides nennt denjenigen den vollkommensten Mann der Schöpfung, der mit einer Hand die Iphigenie schreibt, mit der andern sich die Siegespalme bei den olympischen Spielen auf das Haupt setzt. Gerade in der Stadt, wo soviel blasse und krank angehauchte Mädchen und Knaben sind, denen die geistige und körperliche Frische mangelt, denen eine Nervenschwäche Energie und Tatkraft nimmt, wo soziale Missstände und Modetorheiten, Genusssucht und Dürftigkeit um die Wette streiten, die Nerven zu minderwertigen zu machen, gerade dort ist das Spiel besonders angezeigt. Wenn die Nervosität die Kinder im Schulleben unstät und flüchtig gemacht hat, so mag das Spiel bei der Flucht Zügel einlegen und die Kinder auf die Natur ablenken, wo sie die nötige Erholung von der geistigen Ueberarbeit finden werden.

Eine besondere Art des Traumas ist die körperliche Züchtigung:

Ich erinnere mich noch aus meiner Gymnasistenzeit an einen Lehrer, der, nachdem er die Zuchtrute gehörig hatte walten lassen, wie ein reuiger Sünder sich an den Gemassregelten heranmachte und teilnahmsvoll fragte, ob die Hiebe auch wehe tun. Kein Wunder, wenn einem Knaben auf diese Weise, der aufgemuntert durch die Frage: Hast du noch Schmerzen, tut dir dein Kopf weh, kannst du Arme und Beine gut bewegen? eines Tages nach Stockhieben die Lähmung der Beine suggeriert wurde! Es ist nicht erlaubt, Kinder mit sehr subtilem Nervensystem körperlich zu züchtigen, einem nervösen furchtsamen Kinde wird eine kleine Züchtigung sehr schaden. Wie es auf der einen Seite genügsam bekannt ist, dass viele Jungens

sich ohne Nachwirkung eine ordentliche Tracht Schläge gefallen lassen und bei häufigem Vorkommen derselben hartschlägig werden, dass Schmerz und Reue bei ihnen mit dem Vergrösserungsglas zu suchen sind, gibt es auf der andern Seite nervöse Kinder genug, die durch eine körperliche Züchtigung vollständig verschüchtert werden und die, unter dem Banne der Furcht stehend, scheu werden, jeden Strahl der Jugendsonne abstreifen und für nichts mehr erwärmt werden. Vielen solcher Kinder ist das Leben daher schon in der Jugend eine Qual und sie schreiten gerne zum schrecklichen Selbstmord. Der Lehrer, der ein nervöses Kind züchtigt, denke stets daran, dass er nie im Affekt handle. Der vermehrte schlimme Eindruck einer im Zorn ausgeführten Strafhandlung, die vermehrte Furcht und der Schreck schüchtern das nervöse Kind vollständig ein und lassen es ganz ausser sich kommen. Nervösen Kindern schadet die Züchtigung immer. Wenn man sieht, wie man in der Irrenheilkunde die gefährlichsten Geisteskranken mit Güte und Zuspruch, durch gemessenes, gerades und gerechtes Auftreten beruhigt, ihnen imponiert, wie auch die Zwangsjacke und die eisernen Torverschlüsse ganz entbehrlich und in die Rumpelkammer geworfen wurden, sollte nicht auch bei den leichtesten Graden geistiger Abirrung ohne Zucht- und Strafmittel auszukommen sein? Ein guter Lehrer kann bei der leichten Beeinflussung des kindlichen Vorstellungslebens, sofern er davon einen guten Gebrauch zu machen versteht, auf ein Kind unschwer auf andere Weise einwirken als durch Strafen. Es wäre auch gewiss ungerecht, bei einem Kind, das die normale Gehirnentwicklung nicht besitzt oder dessen Gehirn vorübergehend oder dauernd belastet ist, durch Schläge eine Besserung dieser Zustände zu erreichen. Gewiss wird das Kind durch körperliche Züchtigungen an seinem Gehirn noch weiteren schweren Schaden erleiden. Warum hütet sich der Stallmeister, einem Pferd, das leicht erregbar ist, die Rute zu zeigen, geschweige denn diese anzuwenden? Und wenn ein störriges, schlagsüchtiges Pferd nicht mit Güte zu bezähmen ist, mit Gewalt geht es zweimal nicht. Und was ein kundiger Pferdekenner mit Güte an ein solches hinbrachte, wird ein anderer mit dem Pferde grober verfahrender mit einemmal vollständig verderben können. Es ist ja ganz gewiss richtig, dass es manchmal recht schwer ist, böse Gelüste und Triebe, die sich bei einem abnormen Kinde häufig einstellen, ungestraft durchgehen zu lassen, es kann dies vielleicht einmal einen wahren ethischen Grund haben, und doch empfiehlt sich auch hier der Grundsatz in dubio mitius, im Zweifelsfall bediene dich des milden Massstabes. Gerade die leicht moralisch defekten, nervösen und geistesschwachen Kinder sind noch nie durch Prügel gebessert worden, vielmehr hat sich auf solches stets eine Verschlimmerung der Zustände geoffenbart.

Eine Erkrankung des Nervensystems, die sich in nervösen Erscheinungen äussern kann, sind die Blutüberfüllung des Gehirns und die Blutleere in ihm. Es sind dies die zur Regelmässigkeit gewordenen Fälle von Blutandrang zum Kopf und von Blutleere in ihm. Erstere zeigen ein gereiztes Nervensystem, das leiseste Geräusch, das sonst unbeachtet bleibt, wird übel empfunden, sogar der Lichtreiz schmerzt und sehr häufig sind die Empfindungen verkehrte; unbedeutende Einwirkungen machen einen nachhaltigen Eindruck. Das Seelenleben erhält sich in einem lebhaften erregten Zustande, der Schlaf ist unruhig, Kopfschmerzen sind an der Tagesordnung. Solche Kinder sind in jeder Weise zu schonen, denn es steht sehr zu befürchten, dass ein blutüberfülltes Gehirn sich leichter entzündet, jedenfalls sind die Grundbedingungen zur Entstehung einer Entzündung stets gegeben. Aehnliches lässt sich von der Blutarmut im Kopfe sagen, die stets Schlaffheit, Müdigkeit, Denkträgheit u. s. f. zur Folge hat. Die akute Blutleere des Gehirns ist die Ohnmacht, die unter den „Hilfeleistungen in Unglücksfällen“ behandelt ist. Kopfschmerzen beobachten wir in der Schule sehr häufig als Folge gehäufter Geistesarbeit, als Ermüdungskopfschmerz, als Kopfschmerz infolge Einatmung mangelhafter oder giftiger Luft, als Folge von Magen- und Darmstörungen, Würmern oder, wie wir sahen, als Folge der Blutüberfüllung und Blutleere im Gehirn. Auch das genaue Lesen, besonders in der Nähe einer starken Wärmequelle, die auf den Kopf einwirkt, ist Kopfweh erregend. Soweit geistige Ueberanstrengung den Kopfschmerz verschuldet, hat der Lehrer darauf zu achten, dass mit dieser eingehalten werde, besonders dass alles einseitige Lernen in Wegfall komme (Kopfrechnen); er sorge, dass ein geregelter Wechsel zwischen körperlicher und geistiger Tätigkeit sich erhalte, dass die Lufterneuerung immer eine gute, die Heizung eine gleichmässige sei, kurz, er halte alle hygienischen Schulgesetze strenge ein. Kinder mit Neigung zu Kopfweh behandle er vorsichtig individuell, lieber gewähre er Kindern, die simulieren, Milde als dass er ein wirklich an Kopfweh erkranktes Kind als der Simulation verdächtig ansehe und ihm wehe tue. Ist es ausser allem Zweifel, dass auch eine schlechte Ernährung schuld am Kopfweh trägt, was das Aeussere durch ein blasses Rot der Wangen kundtut, dann vermögen oft einige Baldriantropfen gute Wirkungen hervorzurufen, andernfalls mag die Schulentlassung das beste Mittel gegen häufiges Kopfweh sein.

Die folgenden Krankheiten gehören Sonderklassen an, nur dort, wo keine gebildet ist und die Erscheinungen keine so schlimmen sind, mögen sie in der Schule behalten und behandelt werden.

Die Hysterie, die sich bekanntlich in verschiedenen Krampf-

und Lähmungserscheinungen hervortut, kann insofern ansteckend wirken, als Schwächlinge und an allgemeinen Krankheitszuständen leidende Kinder leicht von ihr befallen werden, wobei die Nachahmung eine grosse Rolle spielt, immer aber körperliche und geistige Ueberanstrengung den Anfall auslösen. Es gibt dreierlei Methoden, die Kinder zu behandeln, von denen die zwei ersten auch in der Schule in heilsamer Weise zur Verwendung kommen können. Die erste ist die Ueberrumpelungsmethode und die zweite die Methode der zweckbewussten Vernachlässigung, die dritte die der maskierten psychischen Einwirkung. Strümpell schreibt über diese Methoden:

Die „Ueberrumpelungsmethode“ besteht darin, dass das Kind durch ein einfaches, energisches Gebot oder Verbot (Stehe auf! Sprich laut! Huste nicht! u. dgl.) verblüfft und aufgerüttelt wird. Es wird ihm „in seinem Erstaunen über die getroffenen Massnahmen und die raschen Erfolge gar keine Zeit mehr gelassen, krank zu sein.“

Bei der „zweckbewussten Vernachlässigung“ oder „Nichtbeachtung“ bekümmert sich der Arzt scheinbar nicht um das kranke Kind. Dasselbe langweilt sich und vergisst förmlich die Symptome.

Die indirekt oder maskiert wirkende Behandlungsweise (insbesondere die elektrische und die Wasserbehandlung) beruht zunächst in ihrem Erfolge darauf, dass der Kranke an die Heilkraft der getroffenen Massnahmen glaubt. Allerdings ist dieses psychische Moment bei Erwachsenen bedeutsamer als bei Kindern. „Bei den letztern“, sagt Dr. Bruns, „kommt als wichtigstes psychisches Moment in Betracht, dass die beiden Methoden den Kindern äusserst unangenehm und zum Teil direkt schmerzhaft sind. Die Kinder fürchten sich also davor und namentlich vor einer Wiederholung: diese Furcht ist oft stark genug, die pathologischen, die Krankheit erhaltenden Vorstellungen und damit auch die daraus hervorgehenden Krankheitssymptome zu überwinden.“

Ob und inwieweit diese methodischen Grundsätze der Medizin auch für die pädagogische Praxis verwertbar sind, das richtet sich vollständig nach der Natur des einzelnen Falles, mit dem es der Pädagoge zu tun hat, und nach der eigenartigen Stellung, die der Pädagoge im Unterschied vom Arzte dem Kinde gegenüber einnimmt. Hat der Lehrer den gegebenen Fall richtig als einen psychogenen erkannt und durch genaue Einzelbeobachtung die Natur und wahrscheinliche Entstehungsart desselben soweit festgestellt, dass er darnach eine zweckmässige Behandlung versuchen kann, dann kommt es insbesondere darauf an, dass er in ruhiger, sicherer Weise (wozu

mitunter ein hohes Mass von Selbstbeherrschung nötig ist) über das betreffende Kind eine geistige Herrschaft auszuüben im stande ist. Unter dieser Bedingung kann er nach den oben geschilderten Fällen möglicherweise sehr erfolgreich wirken, indem er z. B. das Kind mit einer wohlgezielten Aufforderung oder Frage oder witzigen Bemerkung u. dgl. überrascht, den Mut des Kindes stärkt, das Interesse desselben erforscht und in einer das Gefühls- und Denkleben des Kindes tief erfassenden Weise belebt und lenkt, indem er ferner durch eine scheinbare Nichtbeachtung dem einen Schüler Zeit und Gelegenheit verschafft zur inneren Beruhigung und Fassung oder in einem andern das Selbst- und Ehrgefühl, den Wetteifer, die Ungeduld, die Freude, eine richtige Antwort sagen zu dürfen, den Lerneifer u. s. w. anregt. Ein temperamentvoller, den Schwierigkeiten nicht ausweichender Lehrer, der gelernt hat, seine Schüler zu beobachten, wird nicht verlegen werden, wenn dergleichen Fälle ihn wieder vor neue Probleme stellen und zur Auffindung neuer Mittel und Wege des Unterrichts und der Erziehung veranlassen.

Es liegt nahe, dass mancher Pädagoge geneigt sein könnte, die körperliche Züchtigung in der Absicht anzuwenden, durch dieselbe bei psychogenen Störungen der Schüler das genannte heilwirkende Schmerzgefühl oder den Affekt der Furcht zu erzeugen.

Den Standpunkt des Mediziners hierin kennzeichnet Bruns folgendermassen: „Ich scheue mich nicht, ebensowenig wie Ad. Strümpell, auf diese Frage näher einzugehen. Zunächst wenden wir ja bei Kindern die körperliche Züchtigung zur Erziehung mit gutem Erfolge an — sie hat ja keineswegs das Erniedrigende, wie bei Erwachsenen —, und wir müssen auch den Pflegerinnen kranker Kinder im Kinderhospital selbstverständlich das Züchtigungsrecht geben. Auch kann über die Berechtigung einer energischen Züchtigung von seiten des Arztes, die zum Zwecke einer Heilung ausgeübt werden soll, kein Zweifel bestehen, wenn die Eltern dem Arzte die Erlaubnis zu einer solchen Behandlung gegeben haben. Schliesslich ist kein Zweifel daran, dass das Mittel oft ein sehr wirksames sein wird, und ich selber kenne, aus der Praxis anderer Kollegen, z. B. Fälle von rascher Heilung hysterischer Lähmungen durch die Reitpeitsche. Dennoch kann ich ebenso, wie Strümpell, auch von der zielbewussten und überlegten Anwendung körperlicher Züchtigungen nur abraten — dass wir uns zu solchen Massnahmen nicht etwa im Affekt hinreissen lassen sollen, versteht sich von selbst. Natürlich spreche ich

dabei nicht von einem leichten Schlag auf die Nates oder nicht einmal von einer Ohrfeige, die beide zur Unterstützung der psychisch wirkenden Massnahmen bei Kindern oft sehr wirkungsvoll sind, sondern von einer energischen körperlichen Züchtigung.“

Der Veitstanz hat oft die Ursache in geistiger Ueberanstrengung und nervöser Ueberreizung, besonders bei Blutarmut und Herzfehlern, bei Kindern, die sich selbst beflecken und erblich belastet sind. Auch die Angst vor Bestrafung, Schreck und Furcht vor der Prüfung, sowie wirkliche Strafen, endlich Schmerzempfindungen und Drohungen lassen den Veitstanz auftreten. Wie die Hysterie kann auch der Veitstanz durch Nachahmung anstecken. Starke Anstrengungen zu Hause, mangelhafte Ernährung daselbst, tragen oft die Schuld an ihm. Besonders ist das scharfe Essen, der vorwiegende Genuss von Reizmitteln, besonders Alkohol, Aufregungen der Phantasie, Lesen von Schauerstücken und anderem oft die Ursache von Veitstanz. Ob Nasen- und Rachenwucherungen, Mandelentzündung ihn begünstigen, das wird die Statistik der Zukunft lehren. Wenn der Veitstanz sehr stark ist, schliesst er die Erkrankten von selbst aus der Schule aus, bei leichteren Graden mögen sie am besten in Sonderklassen ihren Aufenthalt nehmen. Ist dies nicht möglich, so bleiben sie zu Hause, zumal der Schulunterricht für sie nicht von grossem Wert sein kann, die Gefahr der Ansteckung anderer Kinder aber jederzeit vorliegt. Jede Aufregung ist von solchen Kindern abzuhalten. Nie greife der Lehrer zu einem Zuchtmittel, denn die Grimassenschneiderei, die er vielleicht bestrafen will, ist eben die Krankheit. Der Lehrer weise andere Kinder an, sie nicht auszuspotten. Wird ein Kind angehalten, ein veitstanzkrankes Kind im Innern zu bemitleiden, so ist auch der beste Schutz gegen die Krankheit selbst gegeben. Alle Kinder mit Veitstanz sollen in ärztliche Behandlung genommen werden, selbstredend ist darauf zu sehen, dass den mit Veitstanz behafteten Kindern viel Aufenthalt in freier Luft gewährt wird, dass denselben eine gute Nahrung zukommt, dass sie von allem anstrengenden Lernen möglichst fern gehalten und von allen psychischen Aufregungen dispensiert werden, und dass besonders jede Gereiztheit solcher Kinder eine milde Beurteilung finde.

Die Epilepsie kann durch dieselbe Ursache, wie der Veitstanz entstehen, wobei auch die Vererbung eine grosse Rolle spielt. Trunksüchtige, nervöse Eltern mit schlechtem Blut geben oft die Anlage zur Epilepsie ab. Schrecken und Angst, körperliche Züchtigungen, geistige Ueberanstrengung, ja der blosse Anblick eines Anfalls kann bei disponierten Kindern einen Anfall herbeiführen. Manchmal war

schon eine Kopfverletzung von Einfluss auf die Entstehung der Epilepsie, wie schon der Wurmreiz der Epilepsie ähnliche Anfälle hervorrufen kann. Je nachdem sich ein epileptischer Anfall äussert, mag das Kind von der Schule auszuschliessen oder auch Sonderklassen zuzuweisen sein. Kinder mit schweren Anfällen, Bewusstlosigkeiten, Hervortreten von Schaum aus dem Mund, gehören nicht in die Schule, sie erschrecken insbesondere schwächliche Kinder zu sehr. Auch die Häufigkeit der Anfälle rechtfertigt den Ausschluss, dagegen mögen Kinder, welche nur leichte Anfälle bekommen, kurze Zeit geistesabwesend sind, in Hilfsklassen, oder, wenn es diese nicht gibt, in Normalschulen Unterkunft finden.

Ein preussischer Ministerialerlass sagt in dieser Beziehung: „Dem Rat, epileptische Kinder vom Besuche öffentlicher Schulen unbedingt auszuschliessen, kann in dieser Allgemeinheit nicht stattgegeben werden, weil es solche Kinder gibt, deren Anfälle äusserst selten sind, während bei andern Kindern diese vorzugsweise des Nachts auftreten und nur ein Bruchteil aller an Epilepsie leidender Kinder von geringerer Intelligenz ist oder perverse Charakterzüge zeigt. Namentlich lässt es sich nicht rechtfertigen, Kinder mit nur seltenen Anfällen und guter geistiger Begabung von der Wohltat des öffentlichen Unterrichts auszuschliessen, dieselben vielmehr in Gemeinschaft mit wenig Begabten oder gar Schwachsinnigen zu bringen. Wesentlich kommt das Interesse derjenigen epileptischen Kinder in Betracht, welche wenig begabt oder sogar schwachsinnig sind und daher dem gewöhnlichen Unterricht nicht folgen können. Die für diese Kinder einzurichtenden Unterrichtsanstalten würden ein gewisses Analogon zu den Idiotenanstalten bilden. Es würden geschlossene Anstalten sein, die unter gleichzeitiger Fürsorge für Schulunterricht und körperliche Beschäftigung der Zöglinge unter ärztlicher Leitung stehen müssen.“ Die Verhaltungsmassregeln solchen Kindern gegenüber sind für den Lehrer folgende: Hat er die Krankheit ermittelt, so setze er das Kind dorthin, wo es sich nicht verletzen kann, nebensitzende Kinder mache er auf den Anfall aufmerksam, damit dieser nicht wie ein Blitz aus heiterm Himmel folge und damit die Kinder beim Anrücken des Anfalls gleich bei der Hand sein können. Alle Reize sind von solchen Kindern fernzuhalten, da es meist leicht erregbare Kinder sind, besonders mache der Lehrer das Elternhaus aufmerksam, alle Reizmittel abzuhalten, wie Alkohol, starken Kaffee und Tee. Auch Ueberarbeit schadet. Die Hilfeleistung im Anfall s. u.

Die Schulhygiene mit Rücksicht auf die psychopathischen Minderwertigkeiten.

Ein Beitrag von Medizinalrat **Dr. J. L. A. Koch**,
Staatsirrenanstaltsdirektor a. D. in Cannstatt.

Was uns hier angeht, ist eine Gesundheitspflege **durch die Schule,** und zwar zunächst wesentlich durch die öffentliche Normalschule, und es ist eine Gesundheitspflege **mit Rücksicht auf die psychopathischen Minderwertigkeiten.**

Nicht in Betracht kommt also die Hygiene, welche Eltern und andere Personen an den ihrer Fürsorge und Obhut anvertrauten Schulkindern in unserem Stück privatim auszuüben haben. Es kommt auch nicht in Betracht eine private Hygiene, welche die Schulkinder etwa sich selbst angedeihen lassen müssten.

Was den letzteren Punkt betrifft, so kann man die Forderung einer solchen Hygiene an die Schulkinder doch wohl überhaupt nicht stellen, wenigstens nicht an die jüngeren. Ja, bei etwas älteren Kindern, da wird man zwar immer noch nicht mit der Forderung einer Hygiene kommen, die sie mit bewusster Absicht auf die psychopathischen Minderwertigkeiten zu richten hätten, aber man mag sie, wenn man ihnen ihre Pflichten nahe bringt, wohl einmal im allgemeinen auch darauf hinweisen, dass sie dies und jenes im Absehen oder zugleich im Absehen darauf zu tun oder zu lassen haben, dass ihre Nerven gesund bleiben, beziehungsweise sich kräftigen sollen. Und je älter und verständiger die Kinder werden, je mehr sie sich in höheren Schulen der Stufe der Erwachsenen annähern, desto mehr dürfen sich auch die Belehrungen und Anforderungen auf unserem Gebiete dem annähern, was die private Hygiene den Erwachsenen nahelegt und von ihnen verlangt. Dies berührt uns hier nicht. — Was die jüngeren Kinder tun können, was man von ihnen verlangen kann und muss, ohne dass man dabei den besonderen Zweck, die besondere Absicht ausdrücklich zu benennen hätte, ja nur nennen dürfte, — das ist im wesentlichen eingeschlossen in der allgemeinen Forderung des Gehorsams und der

Wahrhaftigkeit. Sind die Kinder offen, wahrhaftig und gehorsam, so werden sie, ohne es zu wissen, der Schule ihre Massnahmen gegen die psychopatischen Minderwertigkeiten erleichtern und manches bei sich fruchtbar werden lassen, was sonst nicht fruchtbar werden kann. Dass aber die Kinder gehorsam und wahrhaftig seien und werden, ist etwas, womit es die Erziehung auch sonst zu tun hat. So biegt sich die Forderung an die Kinder zugleich in eine Anforderung an die Schule um.

Wenn wir oben zunächst feststellten, dass eine private Hygiene, welche die Eltern und andere Personen den Schulkindern bei unserer Angelegenheit etwa angedeihen lassen müssten, hier nicht zu besprechen sei, so ist damit nicht gesagt, dass eine solche private Hygiene nicht von Wichtigkeit wäre. Sie ist sehr wichtig an sich selbst und ist wichtig auch mit Rücksicht auf das, was die Schule in unserer Angelegenheit zu leisten berufen ist. Was die Schule mit Rücksicht auf das Gesundheitswohl der Kinder auszurichten hat, die an einer psychopathischen Minderwertigkeit schon leiden, und was sie zu tun hat, damit bei andern Kindern psychopathische Minderwertigkeiten sich nicht entwickeln, — das kann und das sollte gefördert werden durch die Unterstützung und Mitwirkung der Familie und kann vielfach lediglich nur bei einer solchen Unterstützung und Mitwirkung fruchtbar werden. Die beste Tätigkeit der Schule kann lahm gelegt, an die Stelle des Guten, das sie wirken möchte, kann Schlimmes gesetzt werden, wenn die Eltern ihre Aufgabe nicht verstehen oder sich derselben entziehen. Man denke, um Grobes zu nennen, nur daran, wie viele Kinder durch die Bequemlichkeit der Eltern früher zur Schule gebracht werden, als ihnen gut ist; wie viele Kinder durch die Eitelkeit der Eltern in Schulen gesetzt werden, die zu hoch für sie sind; wie wenige Eltern sich entschliessen können, ihre Schüler zur rechten Zeit ein Jahr oder zwei in einer niedereren Klasse zurückzuhalten. Sie bringen solches nicht über sich, auch dann nicht, wenn der dringende Rat des Lehrers und des Hausarztes es verlangt. Oder man denke an die armen Kinder, wo eine unzureichende Nahrung verkehrterweise durch Most oder Bier, vielleicht gar durch Schnaps ergänzt werden soll, an Kinder, die vielleicht dazuhin — nicht in der Schule, aber daheim — noch überangestrengt werden mit Arbeiten im Hause, beim Handwerk, auf dem Felde u. s. w. Oder man erinnere sich an die Kinder aus besser situierten Familien, denen man unter dem Namen Erholung eine Erholungsarbeit gestattet und ansinnt, oft weit in die Nacht hinein, eine Arbeit, die den Leib schädigt und den Geist. Man sieht es ihnen oft sofort an, wenn sie morgens in die Schule

kommen, wie die „Erholung“ am Abend zuvor beschaffen war. Was soll da eigentlich der Lehrer noch seine Mühe und Sorgfalt verschwenden? so möchte man im Unmut fragen. Es gehört eine gute Dosis Selbstverleugnung und Treue dazu, unter solchen Umständen doch immer wieder zu versuchen, auszurichten und zu verhüten, was man selbst irgend auszurichten und zu verhüten vermag, durch gute Einflüsse die Macht der schlimmen tunlichst zu brechen, und an träge oder unverständige und widerwillige Eltern, wo immer eine passende Gelegenheit sich bietet, jede Belehrung heranzubringen, die sich nur an sie heranbringen lässt.

* * *

Die Hygiene des Kindes mit Rücksicht auf die psychopathischen Minderwertigkeiten ist überall, in der Familie wie in der Schule, eine Hygiene des Leibes sowohl wie der Seele. Was den Leib betrifft, so ist sie speziell wieder eine Hygiene des Nervensystems, insbesondere eine solche des Gehirns. Eine Hygiene der Seele aber muss sie sein, weil diese auf den Leib einwirkt. In welchem Sinne dies gemeint ist, wird später erhellen.

Sofern aber die gedachte Hygiene des Kindes speziell eine **Schul**hygiene ist, so ist sie derjenige Teil der öffentlichen Hygiene, sollte wenigstens überall als ein solcher Teil der öffentlichen Hygiene auftreten, der sich damit beschäftigt, diejenigen aus dem Schulbesuch entspringenden Schädlichkeiten und Störungen zu verhüten und zu beseitigen, die geeignet sind, psychopathische Minderwertigkeiten hervorzurufen und zu unterhalten. Dass wir es aber hier durchweg nur mit einem solchen Schutz und einer solchen Förderung des Gesundheitswohls, nicht aber auch mit noch andern Dingen zu tun haben, soll im Nachfolgenden nicht immer wieder aufs neue hervorgehoben werden. Es sei hier ein für allemal ausdrücklich darauf hingewiesen.

* * *

Unsere Hygiene erstreckt sich auf alle Schulkinder. Auf die gesunden, damit sie gesund bleiben; auf die kranken, damit sich ihre Krankheit nicht steigert oder gar zu der schon vorhandenen psychopathischen Minderwertigkeit hin noch neue Minderwertigkeit hinzutritt (vergleiche die Lehre von den gemischten psychopathischen Minderwertigkeiten).

Die Aufgaben, welche in der einen Hinsicht vorliegen, wie diejenigen, welche in der andern Hinsicht gegeben sind, zerfallen in zwei Gruppen, nämlich in Aufgaben, welche **von der höheren Schul-**

behörde, und in Aufgaben, welche, innerhalb des Rahmens der allgemeinen Vorschriften, **von den Lehrern selbst** zu erfüllen sind. Zu den ersteren gehören z. B. Dinge, die mit der Einrichtung der Schulgebäude und Schullokale zusammenhängen, oder manche Dinge, die in Betracht kommen, wenn es sich darum handelt, die Zahl der Schulstunden festzustellen, das Lehrziel zu stecken u. s. w. Auf die Regulierung derartiger Dinge haben die Lehrer, soviel ich weiss, keinen amtlichen Einfluss; sie können nur versuchen, durch wissenschaftliche Erörterungen darauf einzuwirken. Anderes wieder, und darunter oft gerade das Wichtigste, ist zunächst ihrem eigenen Verständnis und Takt anheimgegeben. Ich habe übrigens nicht die Absicht, beim nachfolgenden die eben gedachte Unterscheidung nun im einzelnen ausdrücklich durchzuführen. Es wird ja bei jedem Stück von selbst erhellen, wem eine bestimmte Aufgabe zufällt.

* * *

Wenn es sich nun fürs erste darum handelt, **gesunde** Kinder **gesund zu erhalten,** d. h., was die Schule betrifft, vor dem Erwerb psychopathischer Minderwertigkeiten zu schützen, sagen wir also genauer: wenn es sich darum handelt, die jungen Gehirne vor Störungen zu bewahren, die sich in psychopathischen Minderwertigkeiten aussprechen, so müssen zu diesem Zweck zweierlei Massnahmen zusammenwirken, nämlich behütende und beziehungsweise abwehrende Massnahmen einerseits und kräftigende Massnahmen andererseits.

Ich glaube, es ist die höchste Zeit, es ist die elfte Stunde, dass man überhaupt, dass man also auch in der Schule ernstliche Massnahmen gegen das Ueberhandnehmen der psychopathischen Minderwertigkeiten ergreifen muss. Wer mit offenem Auge und mit dem nötigen Verständnis die einzelnen, die Familien, die Gesellschaft sich darauf hin ansieht, der kann nicht im Zweifel darüber sein, dass das Volk im ganzen und in einzelnen Schichten eine weitere Belastung mit psychopathischen Minderwertigkeiten kaum mehr erträgt. Es muss statt einer zunehmenden Degeneration — Degeneration hier in einem allgemeineren Sinne genommen — eine Regeneration eintreten, wenn sich nicht da und dort bedenkliche Schäden im Volksleben entwickeln sollen, die immer noch leichter zu verhüten, als nachher wieder abzustellen sind.

* * *

Wir wenden uns zuerst der Betrachtung der **behütenden Massnahmen** zu, soweit sie sich auf gesunde, speziell psychisch gesunde Kinder erstrecken.

Die Prophylaxe der psychopathischen Minderwertigkeiten ist nach dieser Richtung hin eine Bewahrung des Gehirns vor einer Reihe von Schädlichkeiten, von Schädlichkeiten also, deren Einwirkung die oben gedachten Störungen des Organs hervorzurufen vermag.

Der Betrieb der Schule kann fürs erste Schädlichkeiten mit sich führen, die unmittelbar das Gehirn treffen. Er kann aber zweitens auch Schädlichkeiten mit sich führen, die zunächst ein anderes Organ und erst von ihm aus das Gehirn, oder die den ganzen körperlichen Organismus und dabei also auch das Gehirn in Mitleidenschaft ziehen. Beides hat unsere Prophylaxe zu berücksichtigen; nach beiden Seiten hin muss eine Abwehr stattfinden.

Wenn es sich zunächst um Schädlichkeiten handelt, die **unmittelbar das Gehirn** treffen, so ist dabei der schädigende Angriff auf das Gehirn entweder materieller Natur oder seelischer Natur oder auch ist er von gemischter Art.

Ein schädigender materieller Angriff auf das Gehirn entsteht z. B., wenn eine unzweckmässige Einrichtung der Schulbänke und Schultische das Kind zu einer Körperhaltung nötigt, die eine stärkere, andauernde, oft wiederholte Blutüberfüllung des Kopfes zur Folge hat, oder wenn eine unzureichende Beaufsichtigung und Leitung solchen Kindern, die zu einer unrichtigen Körperhaltung durch die Einrichtungen im Schullokal nicht genötigt wären, ihre selbstgewählte unzweckmässige Haltung des Körpers bei der Beschäftigung nachsieht [1]). Derartigen Dingen und ihrer Abwehr brauchen wir übrigens hier nicht näher nachzugehen. Es wird ihnen ja von seiten der Lehrer auch aus andern Gründen ohnehin schon Beachtung geschenkt.

Das wichtigste sind hier für uns die schädigenden seelischen Angriffe auf die jungen Gehirne: seelische Angriffe, die Materielles bewirken.

Solche seelische Angriffe auf das Gehirn kann die eigene Seele des Kindes, und zwar kann sie dieselben auf verschiedenen Wegen bewerkstelligen. Dies brauchen wir hier ebenfalls nicht näher und für sich allein zu verfolgen. Vieles von dem, was für den Lehrer hierhergehört, wird in später zu Erörterndem mit eingeschlossen sein. Bei manchem, was hergehört, leistet eine sorgfältige und individuali-

[1]) Dieser Angriff auf das Gehirn kommt, wie immer veranlasst, aus dem eigenen Körper (aber nicht von einem andern primär wirklich geschädigten Organ her). Ein materieller Angriff von aussen her wäre z. B. eine schädigende Bestrafung durch Schläge auf den Kopf. Solche Angriffe macht aber ohnehin kein humaner Lehrer, der sich selbst in der Gewalt hat.

sierende erzieherische Tätigkeit, indem sie vielleicht zunächst andere Zwecke verfolgt, schon von selbst alles Wünschenswerte.

Unzweckmässige und schädigende seelische Angriffe auf die jugendlichen Gehirne können aber auch durch die Schule gemacht werden, zufolge des gegebenen Lehrziels und durch unrichtige Behandlung des Geistes und des Gemütes der Kinder überhaupt. Diesen wichtigen ärztlichen und ärztlich-pädagogischen Dingen müssen wir sofort näher nachgehen. Hier handelt es sich vor allem um eine Aufklärung über den Hergang bei der Wechselwirkung zwischen Seele und Gehirn auf unserem Gebiet.

Das Gehirn des Kindes soll seine Entwicklung durchsetzen. Es gedeiht nicht, wenn es sich nicht betätigen kann, betätigen überhaupt, betätigen speziell bei den geistigen und seelischen Funktionen. Es gedeiht aber auch dann nicht, ja es kann geradezu krank werden, wenn es sich zu viel betätigen soll, wenn man es zu stark in Anspruch nimmt oder wenn es sich in falscher Weise betätigen muss. Solche Dinge sind aber abzuwehren.

Nun ist folgende Ueberlegung von Wichtigkeit: Niemals entsteht eine Psychopathie, niemals entsteht speziell eine psychopathische Minderwertigkeit primär in der Seele. Niemals wirkt also ein primär erkrankter Geist schädigend auf das Gehirn ein. Und zwar vermag das eben deshalb nirgends zu geschehen, weil es einen primär erkrankten Geist, einen im medizinischen Sinn primär erkrankten Geist nirgends gibt. Pathologisch abnorme psychische Funktionen sind immer durch pathologische Prozesse und Zustände im Gehirn bedingt. Aber: die Seele kann ihr Organ, das Gehirn, ungebührlich in Anspruch nehmen (z. B. auch durch Dinge, die man in bildlichem Sinne bisweilen eine Erkrankung der Seele nennt). Und wenn die gesunde Seele ihr Organ, das Gehirn, unrichtig in Anspruch nimmt, so wird dadurch das Gehirn unter Umständen krank, in medizinischem Sinne krank, und dann wirkt das erkrankte Gehirn auf die Seele zurück und stört ihre Funktionen. Und hat die Erkrankung des Gehirns eine bestimmte Art, ist seine Ernährung und sein Stoffwechsel in einer bestimmten (ob auch vielleicht noch nicht näher bekannten) Weise abgeändert, so gibt sich dies in einer bestimmten Weise, etwa in einer bestimmten psychopathischen Minderwertigkeit zu erkennen, es tritt eine Psychopathie auf. In diesem Sinne kann die Psychiatrie sagen: Geisteskrankheit ist Hirnkrankheit. Psychopathische Minderwertigkeit ist auch Hirnkrankheit. Nicht das Gehirn selbst erlebt in sich die psychische Störung; die Erkrankung des Gehirns als solche ist nicht der Prozess und der Zustand, den

wir geistige Störung nennen: aber die geistige Störung ist doch immer nur die Folge und der Ausdruck der pathologischen körperlichen Veränderung, nämlich also der krankhaften Veränderung im Gehirn. Die Krankheit liegt in der Tat im Organ. Die Krankheit des Organs wird zum Anlass, dass bei der Tätigkeit der Seele Abnormitäten zutage treten. Nun wird man es völlig verstehen, wenn die Medizin keine primäre Erkrankung des Geistes kennt und anerkennt, keine Erkrankung im medizinischen Sinne, die nun sekundär das Organ schädigen würde. Auch wo vom Geiste her die Schädigung des Gehirns stammt, ist doch der Geist noch nicht pathologisch gestört, wenn und indem er das Gehirn schädigt, sondern erst dann, wenn eine entsprechende Schädigung des Gehirns durch den Geist wirklich bewirkt ist, erst dann treten bei den geistigen und seelischen Funktionen pathologische Abnormitäten hervor. Ist dann aber einmal die psychische Störung da, so kann allerdings von der gestörten Seele aus wieder eine schädigende Rückwirkung auf das Gehirn stattfinden und sich auf diese Weise die Sache in sich selber steigern.

Wir sagen: das Gehirn kann von der Seele ungebührlich in Anspruch genommen werden, und es kann dadurch ein Leiden des Gehirns, speziell auch ein solches Leiden des Gehirns entstehen, das sich in einer psychopathischen Minderwertigkeit ausspricht. Es verhält sich dabei in seiner Art genau so, wie es sich verhält, wenn andere Organe des Körpers von irgend einer Seite her ungebührlich in Anspruch genommen werden. Wer z. B. seinem Magen vorübergehend zu viel zumutet oder Falsches zumutet, der kann eine vorübergehende Verdauungsstörung bekommen; wer den Magen anhaltend nicht richtig behandelt, der kann ein dauerndes Magenleiden davontragen. Ebenso auch beim Gehirn: wer es durch zu starke oder durch sonst fehlerhafte Anforderungen vorübergehend unrichtig in Anspruch nimmt oder nehmen lässt oder nehmen lassen muss, z. B. durch eine intensive Nachtarbeit und etwa auch noch durch gleichzeitige Vergiftung mit Alkohol, der wird am nächsten Tage voraussichtlich eine transitorische psychopathische Minderwertigkeit darbieten; wer es anhaltend durch falsche Anforderungen misshandelt, der wird dadurch eine länger dauernde psychische Störung hervorrufen. Vor solchen Dingen hat die Schule in ihrem Teil die Kinder zu bewahren, mit solchen Schädigungen, soweit dieselben ihr Gebiet betreffen und ihrer Einwirkung zugänglich sind, hat sie die Kinder zu verschonen. Sie hat also zunächst einmal im Lehrziel und im Betrieb des Unterrichts (einschliesslich der Hausaufgaben) eine Ueberforderung der Kinder durch geistige Arbeit zu vermeiden und hintanzuhalten. Uebrigens nicht nur in-

tellektuelle Ueberanstrengung muss vermieden und abgehalten werden, sondern es kommen auch noch andere Dinge in Betracht, wie wir bald sehen werden.

Es ist zwar, was das intellektuelle Gebiet betrifft, um zunächst hierbei stehen zu bleiben, — nicht so, dass ein bei geistiger Arbeit ungebührlich stark in Anspruch genommenes bis dahin gesund gebliebenes, „rüstig“ gebliebenes Gehirn eines Schülers nun sofort unfehlbar mit einer Störung antworten müsste, die sich in einer Geisteskrankheit (einer Psychose) ausspricht. Man hat in dieser Beziehung früher Befürchtungen gehegt, die zu weit gingen. Ich habe schon vor Jahren wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass ein gesundes Gehirn auf die „Ueberbürdung“ beim Schulbesuch und mit Hausaufgaben nicht so leicht mit einer Geisteskrankheit reagiert. Aber ich habe auch gezeigt, dass es sich anders verhält, wenn man bloss die psychopathischen Minderwertigkeiten ins Auge fasst. Transitorische und andauernde psychopathische Minderwertigkeiten werden in der Tat auch bei vorher gesund gebliebenen Schülern oft genug durch eine Ueberbürdung mit Lernstoff und Lernstunden hervorgerufen, und dies namentlich dann, wenn noch anderes Ungünstige hinzutritt, wenn z. B. durch eine falsche Erholung noch weitere Schädlichkeiten hineingetragen werden, Schädlichkeiten zumeist, die nicht auf das Konto der Schule kommen. Weil aber die intellektuelle Ueberbürdung und Uebermüdung selbst bei denjenigen Schülern, die ein rüstiges Gehirn haben, in der gedachten Richtung ernste Gefahren einschliesst, darum soll sie vermieden werden.

Ich möchte bei diesem Punkt einige Dinge noch speziell herausheben.

Fürs erste bin ich fest davon überzeugt, dass man bei allen Kindern (wenigstens in unserer Zeit) den Beginn des Schulbesuchs erst in einem späteren Lebensjahr eintreten lassen sollte als zur Zeit in Deutschland üblich ist; ferner dass der Unterricht überall zu einer späteren Tagesstunde beginnen sollte, als es jetzt im allgemeinen geschieht. Die kindlichen Gehirne müssten doch schon etwas mehr erstarkt sein, ehe die Schule ihre Anforderungen an sie stellt. Vor dem neunten Lebensjahr würde ich vom Standpunkt des Arztes aus die Kinder in der Schule nicht aufnehmen, wenn das auch manchen Eltern unbequem wäre und wenn vielleicht auch schon früher gemeinsame Tummelplätze (nur aber keine geschlossenen Dressuranstalten und Vorschulen) für manche Kinder eingerichtet und beaufsichtigt werden müssten. Und ausschlafen, rechtschaffen ausschlafen (natürlich aber nicht wachend im Bett liegen) sollten die kleinen Gehirne jeden Tag. Das wäre für sie so nötig

und nützlich als nur irgend etwas. Es wäre früh genug, wenn die Kinder um neun Uhr in die Schule kämen. Um für sich selbst durchs Leben zu kommen und auch noch einen Schmuck des Lebens zu haben, könnten die Kinder dann immer noch genug lernen; es bliebe (in den reduzierten Schulstunden) namentlich auch für die religiöse Unterweisung gleichwohl noch breiter Raum. Und diejenigen Geister, die für die Allgemeinheit etwas besonderes leisten können, werden nur umso fruchtbarer sein, wenn sie in ihrer Kindheit eine durchgreifende Sorge für das Gesundheitswohl ihres Nervensystems erfahren durften.

Zweitens halte ich es vom Standpunkt des Arztes aus für nötig, dass den Kindern keine Hausaufgaben gegeben werden, oder Hausaufgaben doch nur in dem Umfang, dass sie auch von weniger talentierten Schülern in einer Stunde bewältigt werden können. — Dann müssten die Kinder in ihrer freien Zeit freilich auch danach leben.

Endlich erwähne ich noch, dass ich ernstlich meine, man sollte überall den Gehirnen der Schüler die oft jedes billige Mass übersteigenden Anforderungen ersparen, die bei der Vorbereitung auf manche Konkursexamina an sie herantreten. —

Wie oben angedeutet, sind es nun aber nicht bloss zu hoch gestellte Anforderungen auf dem intellektuellen Gebiet, die von den Schulkindern fernzuhalten wären: auch von andern Seiten her können die Gehirne durch seelische Anforderungen zu stark in Anspruch genommen werden. Deshalb müssen die Gehirne auch noch nach andern Seiten hin geschützt und geschont werden.

Auch Freude kann man nicht empfinden, noch Schmerz, man kann sich nicht ängstigen und sorgen, kann nicht streben und wollen, man kann überhaupt nach keiner Seite hin seelisch oder geistig tätig sein, ohne dass man des Gehirns dabei bedürfte. Und manche übermässige und unrichtige seelische Anforderungen an das Gehirn, die von einer andern als der intellektuellen Seite her kommen, sind noch gefährlicher für das Gehirn als die Ueberanstrengungen bei der Verstandestätigkeit. Durch andauernde schwere Sorgen z. B. haben zweifellos schon mehr Menschen psychopathologische Zustände erworben als durch intellektuelle Ueberanstrengung für sich allein.

Ein einziger starker Eindruck auf das Gemüt, oder eine individuell zu starke Reaktion auf gewöhnliche Eindrücke, kann eine transitorische psychopathische Minderwertigkeit hervorrufen. Man denke z. B. nur an die pathologischen Zustände von Verwirrung und von Unfähigkeit, wie sie eine Examensangst heraufzubeschwören vermag. Dauernde, beziehungsweise oft wiederholte Einschüchterung, Aengstigung, Kränkung, Verhöhnung und dergleichen kann eine an-

dauernde psychopathische Minderwertigkeit zur Folge haben. Derartiges unterlässt aber eine sorgsame Pädagogik auch ohne besondere Mahnung von selbst; sie duldet auch nicht, dass sich an einem Kinde die Mitschüler in solchen Richtungen versündigen.

Wir haben jetzt von der Abwehr und Hintanhaltung solcher materiellen und seelischen Schädlichkeiten gehandelt, die ein bis dahin gesund gewesenes Gehirn unmittelbar in Angriff nehmen, und wenden uns nun der Forderung einer Abwehr von Schädlichkeiten zu, die **zunächst ein anderes Organ** und erst von ihm aus das Gehirn, oder die **den ganzen körperlichen Organismus** und damit also auch das Gehirn treffen.

Dass das Gehirn von andern Organen des Körpers her sekundär notleiden kann, das leuchtet ohne weiteres jedem ein, der sich vergegenwärtigt, dass das Gehirn nicht nur durch Vermittlung des Blutes und anderer Körpersäfte mit dem im Zusammenhang steht, was in andern Organen, z. B. in der Schilddrüse, vor sich gehen mag, sondern dass es durch Vermittlung des übrigen Nervensystems auch noch in ganz besonderer Weise mit den einzelnen Organen des Körpers verbunden ist, indem es denselben als ein oberstes empfindendes und bewegendes, als ein überhaupt irgendwie empfangendes und veranlassendes Zentralorgan vorsteht. Wegen dieser Beziehungen des Gehirns zu den andern Organen des Körpers sind die durch Gehirnleiden hervorgerufenen seelischen Störungen so mannigfach auch mit leiblichen „nervösen“ Erscheinungen verknüpft. Wegen dieser Beziehungen können aber auch die Erkrankungen der verschiedensten einzelnen Organe seelische Anomalien bei sich führen, auch da, wo solche Anomalien nicht das Massgebende für ein Krankheitsbild sind.

Für die Gesundheitspflege durch die Schule, sofern sie Schädigungen vom Gehirn abhalten will, kommt übrigens bei diesem Stück nicht vieles in Betracht, denn der Betrieb der Schule selbst kann die Kinder nur in beschränktem Masse Gefahren aussetzen, die hier ausdrücklich zu besprechen wären, und die Behandlung der betreffenden Krankheiten steht dem Arzte zu. Am wichtigsten ist es bei diesem Stück vielleicht, wenn der Lehrer gegebenenfalls die Eltern auf die Sache aufmerksam macht, falls er den Eindruck gewinnt, es möchte bei einem Kinde irgend eine hergehörige Organerkrankung übersehen worden und eine Untersuchung durch den Arzt am Platze sein. (Solches kann schon in Betracht kommen, wo es sich nur um einen einfachen Wurmreiz handelt.)

Wichtiger für die Schule ist es und unmittelbare Aufgaben fallen ihr zu, wo es gilt, Schädlichkeiten abzuhalten, die den ganzen körperlichen Organismus und also auch das Gehirn treffen.

Eine psychopathische Minderwertigkeit kann z. B. bei einer allgemeinen Blutarmut hervorgerufen werden, oder durch eine Infektionskrankheit. Man denke nur daran, wie oft die vergiftende und erschöpfende Influenza eine psychopathische Minderwertigkeit im Gefolge hat. Bei solchen Dingen kommen mancherlei Abwehrmassregeln in Betracht, die unter die Aufgaben der Schule fallen. Da aber bei solchen Dingen die Schule aus anderen Gründen ohnehin schon in geeigneter Weise vorgeht und ihr Schutzsystem immer zweckmässiger ausbaut, so genügt es, wenn ich hier überhaupt nur darauf hinweise, dass die Massnahmen gegen dumpfe Luft und anderes, gegen die Verbreitung von Infektionskrankheiten u. s. w., wie sie die Schulhygiene grundsätzlich trifft, zugleich Abwehrmassnahmen sind auch auf unserem Gebiet, wenn solches auch zunächst nicht ausdrücklich dabei ins Auge gefasst ist.

* * *

Nachdem wir nun die verhütenden Massnahmen besprochen haben, wenden wir uns zu den **kräftigenden Massnahmen**, die auf unserem Gebiet bei den psychisch gesunden Kindern nötig sind.

Auf zweierlei Wegen kann der Erwerb von psychopathischen Minderwertigkeiten verhütet oder doch eingeschränkt werden: Dadurch, dass man Schädlichkeiten fern hält, und dadurch, dass man die Gehirne widerstandsfähiger macht. Es verhält sich die Sache hier, wie bei vielen anderen Krankheiten auch. Z. B. eine bazilläre Erkrankung des Körpers kann ich nicht bekommen, wenn ich den betreffenden Bazillus von mir abhalte, d. h. entweder ihm ausweiche oder ihn ausserhalb des Körpers vernichte. Eine bazilläre Krankheit bekomme ich aber trotz der Aufnahme pathogener Bazillen in den Körper auch dann nicht, wenn mein Körper zwar die Bazillen in sich eindringen lassen und beziehungsweise mit ihnen kämpfen muss, aber so beschaffen ist oder durch hygienische Massnahmen in der Art gekräftigt oder überhaupt widerstandsfähig gemacht wurde, dass ihm der betreffende Bazillus nichts anhaben kann, beziehungsweise dass er im Kampf mit dem Bazillus obsiegt.

Wenn nun die Gehirne der Schüler gekräftigt werden sollen, so dass sie den verschiedenen Schädlichkeiten, die von innen und von aussen her, auf materiellen und auf geistigen Wegen auf sie eindringen, tunlichst gewachsen sind, so handelt es sich dabei wieder um ein Zweifaches, nämlich um Massregeln, die auf das **Gehirn für sich** gerichtet sind, und um solche, die auf den **ganzen Organismus** gehen. In der ersteren Hinsicht ist das wichtigste für uns die Kräftigung des Gehirns, die — wegen der Wechsel-

wirkung zwischen Seele und Leib — bei einer von der Schule praktisch gemachten richtigen seelischen Diätetik nicht ausbleiben kann; in der andern Hinsicht handelt es sich um alles, was die Schule als solche zur gesamten körperlichen Kräftigung der Schüler auszurichten imstande und verpflichtet ist. — Der Leser sieht leicht, dass manche Massnahme zur Förderung des Gesundheitswohls der Schüler, die hier in Betracht kommt, nicht bloss eine Kräftigung zur Folge hat, sondern zugleich auch eine Abwehr einschliesst. Wenn man z. B. den kindlichen Körper durch reine, speziell auch von der Sonne gereinigte, Schulzimmerluft positiv zu kräftigen oder kräftig zu erhalten sucht, so wird dabei ganz von selbst auch die negative Aufgabe erfüllt, eine schädigende dumpfe und verunreinigte Luft von den Schullokalen fernzuhalten.

Es ist ein Glück, dass die Kräftigung des Gehirns, die es widerstandsfähiger machen soll gegen Einflüsse, welche das Nervensystem in der Art zu schädigen vermögen, dass eine psychopathische Minderwertigkeit die Folge ist, — ich sage, es ist ein Glück, dass die Kräftigung des Gehirns bei einer richtigen seelisch-leiblichen Erziehung ebenfalls schon von selbst nach Möglichkeit stattfindet, ohne dass man dabei ein ausdrückliches Absehen auf die psychopathischen Minderwertigkeiten haben müsste. Gleichwohl wird es nützlich sein, noch einiges zu diesem Gegenstand zu bemerken.

Beginnen wir mit dem, was hinsichtlich der Kräftigung des ganzen Körpers, und damit auch des Gehirns, für uns in Betracht kommt, so berührt die Herbeiführung einer guten Ernährung bei den Kindern, die Sorge für genügenden Schlaf und anderes die Schule als solche nicht unmittelbar (wenn sie nur nicht selbst indirekt eine gute Ernährung hindert und nicht von der Zeit zum Schlafen einen mehr oder weniger grossen Teil raubt). Es ist zur Zeit mehr ein Ausfluss privater Humanität, wenn der Lehrer, wo ihm eine Türe aufgetan ist, die Versorger der Kinder gegebenenfalls auf solche Dinge hinweist, die so sehr wichtig sind. Aber es ist unmittelbar Sache der Schule und des Schulbetriebs, überall eine entsprechende Lage und Bauart der Schule und ihrer einzelnen Lokale auszuwählen, die Schullokale richtig auszustatten, für Reinlichkeit, Licht, reine und richtig temperierte Luft und andere derartige Dinge zu sorgen, welche nicht bloss einer körperlichen Kräftigung der Schüler nicht entgegenarbeiten, sondern dieselbe positiv fördern. Es ist ferner Sache der Schule und ist eine wichtige Angelegenheit, dass man nicht nur für Turngelegenheiten und ähnliches sorgt und das Turnen nicht unzweckmässig abmacht, sondern dass man auch genügend freie Zeit gibt, damit die Kinder in der freien Luft, beim Baden

u. s. w. sich noch weiter und tunlichst auf eigene Faust tummeln und dadurch ihren Leib kräftig und widerstandsfähig machen können. Es muss aber nicht nur das Mass der freien Zeit im ganzen genügend gross sein, sondern es muss auch eine richtige Verteilung der freien Zeit über den Tag, ein richtiger Wechsel zwischen Ruhe und Tätigkeit, beziehungsweise zwischen Spiel und Arbeit stattfinden. Und wenn verlangt wird, dass sich die Kinder tunlichst auf eigene Faust tummeln sollen, so liegt schon in dem Worte „tunlichst" eingeschlossen, dass dabei die allgemeine Leitung der Jugend und die spezielle Beaufsichtigung, wo sie nötig ist (wie z. B. unter Umständen beim Baden), natürlich nicht fehlen darf. Es ist namentlich angezeigt, dass man den Kindern genügende Anleitung gibt, damit sie wissen, wie sie ihre körperlichen Uebungen, ihr Baden u. s. w. wirklich nutzbar machen und vor Auswüchsen und ungünstigen Nebenwirkungen bewahren können, und es ist angezeigt, dass man nicht selbst da und dort den beabsichtigten und angestrebten Nutzen in sein Gegenteil verkehrt, wie das z. B. dann geschieht, wenn man Turnfahrten und ähnliche Dinge, die man mit seinen Kindern ausführt, in einer Weise gestaltet und einrichtet, dass die untrainierten Körper dabei notleiden müssen.

Wenn nun aber zweitens eine Kräftigung des Gehirns von der Seele her gefordert wird, so liegt dieser Forderung eine doppelte Erfahrung zugrunde: die allgemeine Erfahrung, dass der richtige Gebrauch eines Organes zu dessen Kräftigung beiträgt, und die spezielle Erfahrung, dass der Einfluss des geistigen und seelischen Lebens auf das Gehirn im günstigen Sinne so gut wie im ungünstigen ein ungemein grosser ist. Ein kräftigender Einfluss der Seele auf ihr nächstes Organ, das Gehirn, ist aber um so wichtiger, als seelische Einflüsse durch das Gehirn hindurch auch dem übrigen Körper, und dann hinwiederum die Rückwirkungen vom Körper aus abermals dem Gehirn zugute kommen können. — Eine Erziehung zu fröhlicher Genügsamkeit und Selbstbeherrschung, eine Belebung des Pflichtgefühls, die Pflege einer demütigen, liebevollen und dankbaren Gesinnung, — diese und andere Dinge, die einen grossen Einfluss auf das Nervenleben des Menschen haben, sie können in ihrem Teile dazu beitragen und oft das beste dazu beitragen, durch eine positive Kräftigung des Nervensystems (nicht nur durch Abhaltung von Schädlichkeiten) einen Schutz gegen den Erwerb von psychopathischen Minderwertigkeiten zu bilden. Vor allem aber wird die Weckung und Pflege eines lebendigen religiösen Verhältnisses zu Gott auch auf diesem Gebiet ihren Segen entfalten. Es muss dies gesagt werden in unserer Zeit, wo eine gottentfremdete und -ent-

fremdende Selbstsucht alles Heil so vielfach nur von aussen her erwartet und zu gewinnen sucht. Wer es nutzbar machen will, der tue es. Ich habe auch solche Leser und hoffentlich viele.

* * *

Wir haben nun gesehen, welche Aufgaben der Schulhygiene gestellt sind, sofern es sich darum handelt, die geistig gesunden Kinder vor dem Erwerb psychopathischer Minderwertigkeiten zu bewahren. Wir haben zweitens nach den hygienischen Aufgaben zu fragen, welche der Schule mit Rücksicht auf solche Kinder gestellt sind, die **geistig nicht gesund** sind, die vielmehr an einer psychopathischen Minderwertigkeit schon leiden und nun davor behütet werden müssen, dass sich ihre Krankheit steigert, beziehungsweise dass zum vorhandenen Leiden noch ein neues Leiden hinzutritt.

Wir fassen zuerst den letzteren Punkt ins Auge: den hygienischen Schutz des Kindes in der Richtung, dass nicht zufolge von Versäumnissen und von schädigenden Einwirkungen in der Schule zu einer schon vorhandenen psychopathischen Minderwertigkeit **noch eine neue psychopathische Minderwertigkeit hinzutritt.** Wir werden zur Einführung in die Sache die wichtigsten Gesichtspunkte herausheben, die bei diesem Gegenstand in Betracht kommen.

Die psychopathische Minderwertigkeit, die zu einer anderen, schon vorhandenen psychopathischen Minderwertigkeit hinzutritt, ist selbstverständlich immer eine erworbene. Die Minderwertigkeit, die schon vorhanden ist, ist entweder erworben oder angeboren. Sie ist in der Mehrzahl der Fälle das letztere.

Es leuchtet von selbst ein, dass die Aufgaben, welche den Kindern gegenüber bestehen, die an einer psychopathischen Minderwertigkeit schon leiden und nun vor dem Erwerb einer dazutretenden zweiten [1]) psychopathischen Minderwertigkeit behütet werden sollen, — es leuchtet ein, dass diese Aufgaben prinzipiell die gleichen Aufgaben sind, wie sie die Schule den gesunden Kindern gegen-

[1]) Es können auch mehr als zwei psychopathische Minderwertigkeiten zusammentreten und eventuell sich gegenseitig beeinflussen oder miteinander verschmelzen u. s. w. Es kann z. B. zu einer angeborenen psychopathischen Minderwertigkeit eine Schädigung hinzutreten, die durch Ueberanstrengung entstand, und überdies eine Schädigung durch Alkohol; oder kann bei einem aus angeborenen und erworbenen Erscheinungen gemischten dauernden Leiden eine transitorische Minderwertigkeit unterlaufen. Derartiges kann aber hier ausser Betracht bleiben, denn wir dürfen uns bei dieser Orientierung nicht in allzuviel Detail verlieren.

über hat, die vor dem Erwerb einer psychopathischen Minderwertigkeit geschützt werden sollen. Es handelt sich auch bei diesen schon kranken Kindern um die Abwehr von Schädlichkeiten und um eine Kräftigung; es erstrecken sich die Aufgaben der Hygiene auch hier auf den Leib wie auf die Seele; auch hier auf Dinge, die von innen her und Dinge, die von aussen her herantreten. Aber es kommen bei der Durchführung der betreffenden Aufgaben denn doch auch wieder besondere Dinge in Betracht.

Man muss sich vor allem klar machen, dass im allgemeinen die vorhandene psychopathische Minderwertigkeit eine Prädisposition bildet für den Erwerb noch weiterer Schädigungen des Gehirns. Im allgemeinen, wenn auch nicht ausnahmslos. Ich sage: nicht ausnahmslos. Es ist z. B. das Gehirn mancher angeboren psychopatisch belasteten, ja selbst mancher erworben psychopathisch belasteten kräftigen Natur geradezu widerstandsfähiger gegen diese und jene Schädlichkeit als das Gehirn eines manchen von Haus aus gesunden und zunächst gesund gebliebenen Menschen. Aber es gibt nicht bloss kräftige Naturen unter den Belasteten. Und was auch einzelne in diesem Stück glückliche Naturen ohne Schaden überwinden mögen: man hat es bei den psychopathisch minderwertigen Personen nun eben einmal doch nicht mit intakten Gehirnen zu tun. Darum muss man es sich zur Regel machen, sowohl bei den erworben wie bei den angeboren psychopathisch minderwertigen Kindern in allen hergehörigen Dingen, bei allem Schutz und aller Förderung des Gesundheitswohls womöglich noch vorsichtiger und sorgfältiger zu sein als bei den psychisch gesunden Kindern. Man muss noch vorsichtiger sein in all den Dingen, welche bei Gesunden psychopathische Minderwertigkeiten hervorzurufen vermögen. Ja noch darüber hinaus. Man muss vorsichtig sein auch bei manchen Dingen, die den Gesunden nichts schaden, bei den schon Leidenden aber unter Umständen noch ein weiteres Leiden hervorzurufen vermögen. Wenn wir z. B oben sagten, dass die Ueberbürdung gesunder Schüler keineswegs so leicht Geisteskrankheiten hervorrufe, wie man wohl gemeint habe, so mussten wir doch zugleich darauf hinweisen, dass sich die Sache anders verhalte, wenn man nach der Hervorrufung von psychopathischen Minderwertigkeiten frage; und wir müssen jetzt noch weiter hinzufügen, dass dann, wenn Kinder an psychopathischen Minderwertigkeiten schon leiden, die Gefahren, die in der Ueberbürdung liegen, noch wachsen. Ueberforderte psychopathisch minderwertige Kinder, die ihre Minderwertigkeit anderswoher haben, erwerben durch die Ueberforderung leicht noch eine weitere psychopathische Minderwertigkeit (wenn nicht gar noch Schlimmeres) dazu.

Solche Steigerung ist aber an einem anderen Ort zu betrachten. Hier konstatieren wir, dass schon mancher Schüler, der an einer psychopathischen Minderwertigkeit, etwa an einer angeborenen psychopathischen Minderwertigkeit litt, schon durch eine Belastung mit Arbeit, die noch in mässigeren Grenzen blieb, eine psychopathische Minderwertigkeit erworben hat, die er nicht erworben hätte, wenn er nicht schon vorher geschädigt gewesen wäre. Um noch ein weiteres Beispiel zu geben, so erinnere ich an folgendes: Es kann bei einem Schüler, der bis dahin psychisch gesund war, eine Infektionskrankheit und im Anschluss an sie und durch sie eine psychopathische Minderwertigkeit auftreten, die das Kind mit in die Schule bringt, wenn es dieselbe nun wieder besucht. Diese psychopathische Minderwertigkeit wäre vergangen, wenn man das Kind noch einige Wochen oder einige Monate vom Besuch der Schule ferngehalten hätte. Nun zieht sie sich länger hin. Aber nicht nur das: es tritt noch eine zweite psychopathische Minderwertigkeit hinzu. Dies hängt so zusammen: Die psychopathische Minderwertigkeit, deren Ausbruch auf das Konto der Infektionskrankheit kommt, äussert sich bei dem Fall, den wir im Auge haben, unter anderem darin, dass der Charakter des Kindes aus pathologischen Gründen ins Ungute verändert ist. Das Pathologische bei der Sache wird aber von der Umgebung des Kindes, wird speziell auch in der Schule nicht erkannt. Man setzt dem Kinde seine seelische Veränderung auf das moralische Konto und behandelt es demgemäss in einer ganz unzweckmässigen Weise. Diese unzweckmässige Behandlung ruft aber, und zwar wegen der vorhandenen Prädisposition, eine weitere psychopathische Minderwertigkeit bei dem Kinde hervor, eine Störung, die nicht eingetreten wäre, wenn man ein gesundes Kind ähnlich behandelt hätte, eine Störung aber auch, die man hätte vermeiden können, wenn man alles richtig erkannt und der vorhandenen Prädisposition die in solchen Fällen unerlässliche besondere Achtsamkeit zugewendet hätte.

* * *

Was nun zweitens die Forderung betrifft, psychopathisch minderwertige Kinder, was die Schule anbelangt, **vor einer Steigerung ihres Leidens zu bewahren,** so liegen auch auf diesem Gebiete die allerwichtigsten Aufgaben. Es muss ja nicht immer gleich noch ein neues Leiden zu dem schon vorhandenen hinzutreten: es ist schon eine Steigerung des vorhandenen Leidens schlimm genug, ja sie ist in manchen Fällen noch schlimmer, als es ist, wenn sich zwei Minderwertigkeiten irgendwie mit einander mischen. Ein gesteigertes

einfaches Leiden ist für das Kind selbst und für seine Umgebung oft viel lästiger als ein gemischtes Leiden, und es kann bei einem gesteigerten Leiden die Heilbarkeit verloren gehen, die bei einem Doppelleiden vielleicht immer noch geblieben wäre, wenn man den älteren wie den neuen Teil desselben zunächst einmal in seinen Grenzen zu erhalten vermocht hätte. —

Die Aufgabe, psychopathisch minderwertige Schulkinder vor einer Steigerung ihres Leidens zu bewahren, würde natürlich am vollkommensten gelöst, wenn man die Kinder heilen und dann des weiteren in allweg richtig behandeln würde. Das Heilen der vorhandenen würde vielfach auch vor dem Erwerb neuer Minderwertigkeit schützen (wie umgekehrt eine Steigerung des Leidens auch die Prädisposition zum Erwerb weiterer Schädigungen steigert). Und in der Tat hat die Pädagogik (im Zusammenwirken mit der Medizin) auch eine Aufgabe des Heilens bei den an psychopathischen Minderwertigkeiten leidenden Schülern. Wir haben aber die Therapie der psychopathischen Minderwertigkeiten an diesem Ort nicht zu verfolgen. Ich habe eine erste Einführung in diese Therapie in Baurs Buch „Das kranke Schulkind“ gegeben. Eingehenderes Detail über diesen Gegenstand ist in denjenigen meiner Schriften zu finden, die sich mit den psychopathischen Minderwertigkeiten beschäftigen, und in den Schriften, die von andern Autoren über diese Krankheiten herausgegeben sind.

Nun kann man aber die an psychopathischen Minderwertigkeiten leidenden Kinder nicht immer heilen. Man vermag ihr Leiden nicht einmal überall zu bessern, und dies namentlich dann nicht, wenn die Schule alles allein tun soll und die Angehörigen der Kinder und vielleicht auch der Hausarzt nicht mitwirken, vielleicht sogar entgegenwirken. Aber wenn man nicht heilen und nicht wesentlich bessern kann, so geschieht doch schon viel, wenn es dem Lehrer wenigstens gelingt, bei den ihm anvertrauten Kindern, die psychopathisch minderwertig sind, eine Steigerung ihres Leidens zu verhüten. Dies zu erreichen, ist aller Anstrengung wert.

Um aber dieses hygienische Ziel zu erreichen, muss man mit der Verhütung und Behandlung der psychopathischen Minderwertigkeiten ebenfalls genau vertraut sein. Und um hiermit genügend vertraut werden zu können, muss man sich zuvor eingehend mit der Lehre von den Ursachen der psychopathischen Minderwertigkeiten und mit ihrer Pathologie, ihrer Krankheitslehre beschäftigt haben. Was das Eintreten erworbener psychopathischer Minderwertigkeit verhütet, das wird, richtig angewandt, auch dazu beitragen, dass ein schon vorhandenes Leiden

mindestens in seinen Grenzen gehalten wird. Und was aus einer richtigen Auffassung des einzelnen Falles heraus möglicherweise zur Heilung oder doch Besserung einer angeborenen oder erworbenen psychopathischen Minderwertigkeit beitragen kann, ist ebenfalls geeignet, eine Steigerung des Leidens zu verhüten, wenn sie überhaupt verhütet werden kann.

In dem Masse aber, wie man mit den psychopathischen Minderwertigkeiten nach allen Seiten hin vertraut ist und auch ihre körperlichen Begleiterscheinungen, speziell die funktionellen Anomalien auf dem körperlichen Gebiete kennt: in dem Masse wird man bei den an solchen Krankheiten leidenden Kindern richtig individualisieren können, was so sehr wichtig ist; man wird wissen, nach welchen Seiten hin man bei ihnen nicht nur überhaupt eine grössere Vorsicht als bei manchen gesunden Kindern, sondern auch im Tun und Lassen eine spezifische Fürsorge zu üben hat und von welcher Art diese Fürsorge jeweils sein muss und verschieden sein muss nach der so sehr verschiedenen Art der psychopathischen Minderwertigkeiten und nach der so sehr verschiedenen generellen und individuellen Ausgestaltung mancher einzelnen Arten. Versäumnisse und falsche Behandlung liegen aber den psychopathisch minderwertigen Kindern gegenüber oft schon in Massnahmen, die gesunden Kindern nicht schaden, ihnen vielleicht sogar geradezu nützen. Denn leibliche wie geistige Massnahmen und Einwirkungen wirken auf kranke Kinder (noch abgesehen von allem absoluten oder relativen Uebermass) durch ihre qualitative Beschaffenheit oft ganz anders als auf die gesunden Kinder, und die kranken Kinder lassen sie auch oft ganz anders auf sich wirken als die gesunden.

Hygiene der Sprech- und Sprachfehler.

Unter die Hygiene des erkrankten Nervensystems gehört auch die Hygiene der Sprech- und Sprachfehler. Die Erkrankungen des Sprachorganismus sind teils anatomischer, teils funktioneller Art. Bei ersteren ist der Nerv oder der Muskel oder das Zentralorgan für beide in seiner Struktur, in seinem Bau und in seiner Zusammensetzung äusserlich, makro- oder mikroskopisch, erkennbar krank, dessen Tätigkeit ist auf Grund hievon eine veränderte, mangelhafte oder aufgehobene. Diese Erkrankungen sind im Kindesalter verhältnismässig

selten, mit Ausnahme der Taubstummheit, die unter die Erkrankungen der Hörorgane zu zählen ist. Funktionelle Sprachgebrechen ohne anatomischen Hintergrund finden wir in der Schule häufig. Hat ein Kind, nachdem es die Kindersprache gelernt, diese wieder verloren, so hat die Schule die Aufgabe, sie dem Kinde wieder beizubringen. Es müssen diejenigen Uebungen gemacht werden, welche ein schönes, deutliches, lautrichtiges Sprechen erzielen. Ganz besonders wird die Schule es sich angelegen sein lassen, richtiges Sprechen anzulernen, das was vom Elternhaus in dieser Beziehung gefehlt wird, muss die Schule verbessern. Eine besondere Methode des Sprechenlernens besteht in der besonderen Pflege derjenigen Händigkeit, die ein Kind nicht gelernt hat. Ein Kind, das rechtshändig ist soll linkshändig zu werden lernen und umgekehrt.

Unter diesem Einfluss soll sich auch der entgegengesetzte Stirnteil des Gehirns besser ausbilden und die Fähigkeit erhalten, Laute und Silben zu bilden. Die ganz gleiche Behandlung geschieht auch bezüglich des Schreibens und Lesens. Da die Zustände des Sprachverlustes und der Sprachschwerfälligkeit, die nicht angeboren sind, durch Blutkongestionen gegen den Kopf entstehen können, auch der Blutaustritt in das Gehirn sie verschulden kann, so wird die Hygiene dieser Störungen dafür zu sorgen haben, dass der Blutandrang zum Kopfe ein geringerer, vielmehr dass das Blut vom Kopf abgeleitet werde, dass die Füsse des Kindes warm, der Kopf aber kalt sich erhalte, dass die Wärme des Zimmers eine gleichmässige sei, dass das starke Vornüberbeugen des Kopfes beim Lesen oder Schreiben unterbleibe; auch sorge man dafür, dass die Eltern eines disponierten Kindes den Leib desselben stets offen halten. Bei angeborenen Sprach- Sprech- Schreib- oder Lesefehlern ist meistens nicht viel zu holen, mögen sie sich äussern in Formen irgend welcher Art. Das Stammeln und Stottern kann entstehen durch Angewöhnung infolge Vernachlässigung geordneten Sprechens zu Hause, durch Nachahmung bei nervös Veranlagten, als Folgeerscheinung fieberhafter Krankheiten, mancher Gehirnkrankheiten, von Schwerhörigkeit, Missbildungen der Mundhöhle, einer angewachsenen Zunge, als Folge von Krankheiten in der Nase oder im Nasenrachenraum, namentlich von Wucherungen in ihm, von geistiger Schwäche und grossem Erschöpftsein, ganz besonders aber von Nervosität. Das Stottern ist für das spätere Leben von grösstem Hindernis, indem Stotterern manche Berufsarten ganz ausgeschlossen sind. Da es ferner in der Schule selbst an Einflüssen nicht fehlt, die zu nervösen Wutausbrüchen der Stotterer führen und deren Nerven sehr alterieren können, da der Unterricht sehr gehemmt und vielfache Neckereien des Stotterers unaus-

bleiblich sind, so hat man mit allen Mitteln auf die Heilung des Stotterers hinzuwirken. Dies kann nur in Kursen geschehen, (s. u.) die oft ganz gute Resultate liefern, leider aber auch im Stiche lassen, besonders dann, wenn angeborene Fehler die Grundlage für das Stottern bilden. Ein Kurs sollte nicht kürzer als 3—4 Monate dauern. Damit die geheilten Kinder nicht rückfällig werden, haben der Lehrer und die Eltern das Sprechen der Kinder besonders zu beaufsichtigen. Man sehe vor allem darauf, dass die Kinder, die zum Stottern neigen, also alle die vom Stottern geheilt wurden, die viel anstossen und ängstlich im Sprechen sind, vor demselben tief Atem holen und dann langsam und ruhig reden, nur durch ein ruhiges Atmen ist die Heilung des Uebels zu erwarten. Der Lehrer achte besonders auch darauf, dass seine eigene Sprache dem Kinde rein laut und deutlich vorgetragen werde. Niemals sei der Lehrer ungeduldig, er erschrecke das Kind ja nicht. Anfangs sehe er das Kind lieber gar nicht an, um es ja nicht aufzuregen. Ein Lehrer, der stets ca. 1% Stotterer in der Schule hat, sollte demgemäss einige theoretische und praktische Kenntnisse über den Heilungsmodus des Stotterns haben, wenn nicht geheilte Kinder rückfällig werden sollen.

Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane. Wie es Kinder gibt, die häufig den Drang zur Stuhlentleerung haben als Folge von Krankheit oder Schwäche des Darms und seiner Muskeln, so gibt es auch solche, die häufig Urin lassen müssen und deswegen um ein häufiges Hinausgehen bitten. Wenn es auch manche Kinder gibt, bei denen das Hinausgehen eine üble Gewohnheit ist, die abgetan werden muss — kräftige, nicht kranke Kinder werden solche Bedürfnisse selten äussern —, so sind auf der andern Seite schwächliche nervöse Kinder milde zu beurteilen und nie abschlägig zu bescheiden. Die Urinverhaltung, die wie die Stuhlverhaltung oft vorkommt, teils aus Bequemlichkeit, teils aus Scheu vor dem Lehrer, um Erlaubnis zum Hinausgehen zu bitten, hat schlimme Folgen, sie führt mit der Zeit zur Erweiterung der Blase, zum Vorläufer von Blasenkatarrh; in der Urinentleerung ist eine Regelmässigkeit immer einzuhalten und der Lehrer hat darauf sein Augenmerk zu richten, dass die Pausen zur Befriedigung dazu benützt werden. Darum sollte auch genügend Platz für die Bedürfnisanstalt vorhanden sein. Chronisch nieren- und blasenkranke Kinder kommen oft zur Schule und werden ihrer Nachbarschaft durch einen stechenden ammoniakalischen Geruch lästig, sie sind meistens blutarm und man sieht es ihnen an ihrem fahlen Aeussern an, dass hier ein tiefes Uebel zugrunde liegt. Ist das Uebel nicht sehr kraftzehrend, so mögen solche Kinder am gewöhn-

lichen Schulunterricht sich beteiligen, nur müssen sie geschont werden. Gute Luft und gutes Licht, häufiges Aufstehen nach einigem Sitzen, öftere Leibesübungen mögen mit Erfolg betrieben werden. Auch ist solchen Kindern Gelegenheit zum Trinken eines reinen eventuell abgekochten Wassers zu geben. Ist denselben Sauerwasser zum Trinken angeordnet, so verwehre man dies nicht. Die Erkrankungen der Geschlechtsorgane betreffen die Selbstbefleckung und die Beobachtung der Entwicklungszustände. In ersterem Sinn ist jedes Versteckthalten der Hände zu bekämpfen, wie auch eine genaue Beobachtung des Kindes stets angezeigt ist. Kinder derart rücken gern auf ihren Sitzen hin und her, schlagen die Beine übereinander und reiben diese. Die Bewegungen (Wiegen) des Oberkörpers hierbei lassen den Verdacht rege werden, dass eine Neigung zu diesem Uebel besteht. Das träumerische Hinstarren und die geistige Abwesenheit, das Erschrecken und Erröten nach Anrufen, ganz als ob der Lehrer die Gedanken erraten hätte, ist sehr verdächtig. In der Schule finden sich manche diesem Uebel Vorschub leistende Momente, die hinwegzuräumen sind. Dahin gehören das stundenlange Schreibsitzen ohne Aufstehen, das Klettern an Stangen im Turnunterricht, der lange Besuch der Aborte. Ferner dürfte zu Haus eine pikante Lektüre, der Besuch von Bildergalerien, Statuenausstellungen, Theater die Phantasie reizen und zur Selbstbefleckung führen. Zur Verhütung respektive Heilung des Uebels selbst empfehlen sich abhärtende Massregeln, nicht verweichlichende Kleidung, Trinken von wenig Flüssigkeit des Abends, Genuss einer reizlosen Kost, besonders Meidung jeder Form des Alkohols, lebhafte Bewegung in der Luft beim Spiel. Der Lehrer soll dem Laster entschieden steuern ohne jedoch zu hart zu sein, und ohne lange Erklärungen bei den Verordnungen anzuschliessen. Eine Drohung, den Eltern Mitteilung zu machen, ist stets angezeigt. Kalte Waschungen und Sitzbäder werden stets gute Dienste tun. Das Abhalten alles dessen, was erotische Gedanken anregen könnte, ist selbstverständlich.

In den letzten Schuljahren haben die Mädchen manchmal mit dem Unwohlsein zu kämpfen. Dies ist entweder zu stark oder zu schmerzhaft, die Zahl der Schulstunden, die Menge der häuslichen Arbeit ist für die Mädchen in der Entwicklungszeit im ganzen, sowie insbesondere zu der kritischen Zeit zu verringern. Am besten ist in der ersten Zeit des Unwohlseins die Bettlage angezeigt. Niemals sollen die Mädchen in dieser Zeit turnen, spielen und tanzen, eislaufen, überhaupt sollen sie sich keine Anstrengungen besonders mit den Beinen, noch das Tragen schwerer Lasten zuschulden kommen lassen. Ein regelmässiger Stuhlgang ist zu dieser Zeit

stets herbeizuführen; als Folgezustände von Verfehlungen hierin sind Nervosität, Blutarmut und Unterleibskrankheiten zu nennen.

Erkrankungen des Knochen- und Muskelsystems. Wir wissen, dass Knochenverkrümmungen in der Schule sehr häufig vorkommen, und dass insbesondere schwächliche Kinder mit zartem Knochensystem dieser Krankheit anheimfallen. In letzterer Beziehung sind Kinder mit englischer Krankheit besonders gefährdet, da deren Knochen nicht die nötige Festigkeit besitzen. Die Verkrümmungen entstehen in der Schule wie zu Hause, in der Schule dann, wenn die schwachen Kinder fortgesetzt eine schlechte Körperhaltung einnehmen, besonders wenn die Subsellien ungeeignet sind und wenn die Kinder lange Zeit in falschen Sitzstellungen verharren müssen. Zur Wirbelsäuleverkrümmung wirken auch die Heftlage sowie die mangelhafte Beleuchtung mit. Die richtige Heftlage ist, es sei wiederholt, die Mittellage, nicht die Rechtslage, sie zwingt zum geraden Sitzen, die gerade Mittellage für die Steil-, die schräge Mittellage für die Rechtsschrägschrift. Die Schrägschrift muss derart sein, dass der Grundstrich senkrecht zur Tischkante steht, um die Rückgratsverkrümmungen, die als die Folge der schlechten Haltungen anzusehen sind, nicht andauernd unkorrigierbar zu machen. Eine schlechte Haltung ist es auch, wenn der rechte Ellenbogen zu sehr auf die Tischplatte rückt, während der linke Arm mehr sich herabsenkt, die rechte Schulter wird dadurch gehoben, die linke gesenkt. Dadurch wird in der Wirbelsäule am oberen Teil eine Ausbiegung nach rechts, am unteren Teil nach links hervorgerufen. Eine andere schlechte Haltung ist das Gegenteil hiervon, der linke Arm rückt weit auf den Tisch, die rechte Brust steht zurück und der rechte Arm hängt herab. Schlechte Gewohnheiten verschlimmern diese Zustände, auch z. B. wenn Mädchen auf den Röcken zusammengehäuft sitzen, die Kinder die Beine übereinanderschlagen, was insbesondere zu Hause geschieht, wo zudem meist noch unzweckmässige Tische und Bänke benützt werden. Auch das einseitige Schulmappentragen kann die Seitwärtsverkrümmungen erzeugen und verschlimmern. Wie gewohnheitsgemässes Schiefsitzen ist auch solches Schiefstehen (langes Strafstehen) schädlich. Die Hygiene hat auf alle diese Dinge zu achten. Wenn die Kinder überall die richtigen Schulbänke haben, so sind sie an richtiges Schreibsitzen, Stehen und Aufrechtsitzen zu gewöhnen, man wird eine häufige Abwechslung in der Körperhaltung nicht nur gestatten, sondern auch befehlen. Man wird die Kinder nie einseitig schwere Schulmappen tragen lassen; es finde immer eine Abwechslung zwischen links und rechts statt, (wie auch zu Hause beim Warten der Kinder diese ab-

wechslungweise auf den linken und rechten Arm genommen werden sollen). Endlich werden gewisse Körperübungen den Rücken des Kindes sehr kräftigen, so dass Schädigungen beim Sitzen — diese werden nie ganz ausbleiben — dem Wachstum des Kindes keinen Nachteil bringen werden. Von den Körperübungen sind auch einige in der Schule auszuführen, und zwar sind es diejenigen, die ohne Geräusch und ohne Staubaufwirbelung gemacht werden können; z. B. Arme hoch, Arme rollt, Arme vorwärts dreht u. s. f. Von diesen werden insbesondere die schief angelegten Kinder den grössten Nutzen haben. Im Turnunterricht wie beim Spielen werden am besten diejenigen Uebungen von Vorteil sein, die die obern und untern Teile des Körpers zusammen und gleichmässig ausbilden; z. B. Rumpf vorwärts beugen und -strecken, Rumpf drehen,

Fig. 51. Ausgleich einer Seitwärtsverkrümmung durch Sitz auf einer schiefen Ebene.

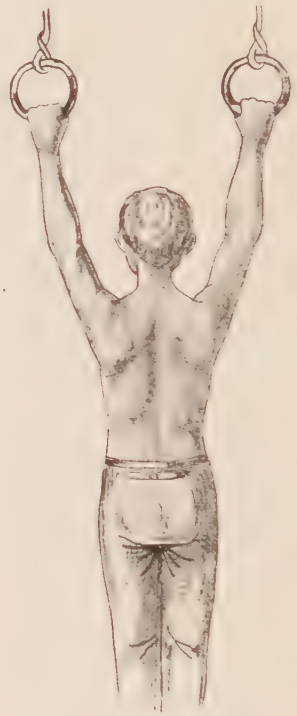


Fig. 52. Ausgleich einer Seitwärtsverkrümmung durch Hangen an Tauen.

alle Stabübungen, Längshang und Klemmzug, während die einseitigen Stemmübungen und einseitigen Barrenübungen wohl unterbleiben sollten. Die Muskulatur ist bei vielen Kindern schlaff und schwach, besonders bei Mädchen am Rücken, allwo das Korsett seinen Teil dazu beigetragen hat, die Muskulatur zu einer schwachen zu machen. Auch sonstige Vernachlässigung der Muskulatur, Mangel an körperlichen Uebungen, Verweichlichung und einseitige Ueberanstrengung, tragen hierzu bei. Solche Kinder können mit dem besten Willen nicht ge-

rade sitzen; sie stützen sich einseitig und lehnen sich beim Stehen einseitig an. Auch bei diesen ist das erste das Verbot des Korsetts. Regelmässige Körperübungen können zur Besserung des Uebels, zur Verhinderung der Verschlimmerung bestehender Uebel, der Schwäche der Lungen und des Herzens ein gut Teil beitragen. Kinder mit Rheumatismus der Muskulatur werden keine Körperübungen mitmachen können, da diese zu sehr schmerzen würden. Baden hat sich in vielen Fällen als sehr heilwirkend erwiesen. Immer lasse man jedoch vorher ärztlichen Rat einholen. Krampfartige Zustände in den Muskeln, wie sie die

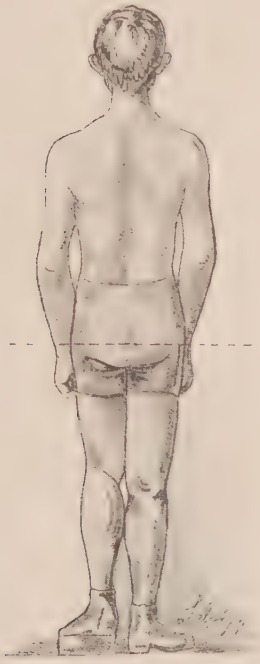


Fig. 53. Verbesserung der Schiefstellung durch Gewährung einer hohen Schuhsohle.

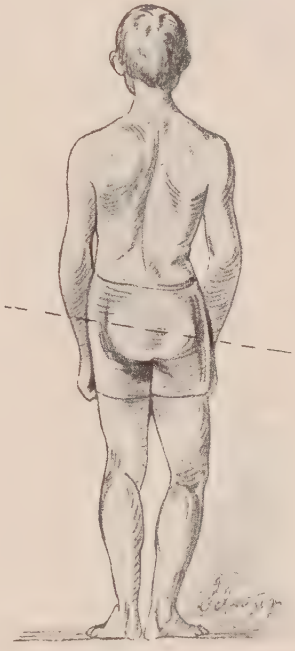


Fig. 54. Schiefstellung des Beckens durch ein zu kurzes Bein.

Schreibkrämpfe darstellen, sind manchmal in der Schule zu beobachten; hierzu disponieren schlechte Subsellien und namentlich das unhygienische Halten des Federhalters; werden die Ursachen beseitigt, so wird auch der Krampf bald nachlassen. Die Schule wird bei Kindern mit Schreibkrampf das Mass der Schreibarbeit beschränken, häufig Pausen eintreten, die richtige Federhaltung beobachten, eventuell besondere Federhalter gebrauchen lassen, besonders solche, bei denen eine starke Anstrengung der Fingermuskeln ausgeschlossen ist. So ist es z. B. ganz gut, die Hand mehr zum Schreiben zu benützen und die Finger zu entlasten. Manche derartige Federhalter haben

eine Schlaufe, die an die Hand gesteckt wird; an der Schlaufe hängt der Halter, der nur mittels einer Handbewegung dirigiert wird, andere stecken den Federhalter durch kleine Kartoffeln, letztere beim Schreiben in die hohle Hand nehmend. Auf die richtige Schreibhaltung des Körpers ist beim Schreibkrampf kranker Kinder ganz besonders zu sehen. Krämpfe und Lähmungen grosser Muskelgruppen, besonders wenn sie mit Schmerzen verknüpft sind, werden wohl den Ausschluss aus der Schule, respektive die Anstaltsbehandlung verlangen. Kinder mit leichteren Fällen dagegen, Lähmungen und Krämpfen an Füssen und Armen oder im Gesicht, dürften in Vollklassen oder Sonderklassen unterrichtet werden. Die Schwere des Uebels verlangt dann Schonung in allen Teilen des Unterrichts, selbst auf die Gefahr hin, dass die Kinder durch dieses und das allgemeine Mitleid eigensinnig und rechthaberisch werden. Es sind eben kranke Kinder.

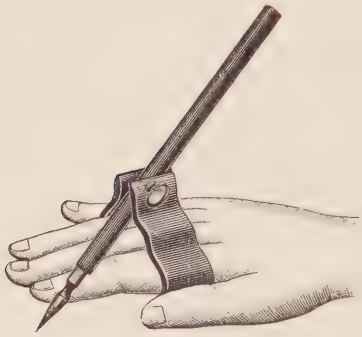


Fig. 55. Haltung der Feder.

Ansteckende Krankheiten. Dass alle Kinder mit ansteckenden Krankheiten schon bei deren Vorboten aus der Schule zu entfernen sind, darüber ist kein Zweifel und nur wenige gibt es, die dieselben, z. B. tuberkulöse Kinder, in der Schule zu belassen wünschen. Die Fürsorge für diese fällt dem Hause zu und es wäre nur die Frage zu erörtern, wann die Kinder wieder in die Schule zugelassen werden können. Die Antwort allgemein gegeben heisst: Sobald jede Ansteckungsgefahr geschwunden ist und am Aeussern der Kinder keine ekelerregende Erscheinungen mehr sich zeigen. Des weiteren werden die Fragen zu beantworten sein: Wann ist die Massregel des Schulschlusses angezeigt? Was hat nach einem solchem zu geschehen in dem Schulzimmer und mit den zur Schule zurückgekehrten gesunden oder krank gewesenen Kindern? Was mit deren Geschwistern? Was gilt über die Entfernung des Lehrers aus der Schule, wenn in seiner Familie ansteckende Krankheiten vorgekommen sind, oder wenn er selbst an einer ansteckenden Krankheit leidet? Nach allen ansteckenden Krankheiten, die einen Schulschluss zur Folge hatten, tritt die Desinfektion der Schule ein, die sich mit der Desinfektion der Wohnung deckt. Siehe dortselbst. Alle die Massnahmen, die den gesunden Menschen vor der Erkrankung durch ansteckende Kranke schützen, also die Hygiene der ansteckenden Krankheiten betreffen, alle diese sind auch beim kranken Schulkinde anzuwenden, ja sogar in

vermehrtem Masse, da das kränkliche, geschwächte und blutarme Kind am ehesten angesteckt wird. Der Lehrer wird aus diesem Grunde lernen, welches die ersten Anzeichen der Krankheiten sind und auf diese achten. (Siehe das kranke Schulkind.) Werden bei einem Schulkinde die Vorboten einer ansteckenden Krankheit beobachtet, so muss das Kind sofort nach Hause geschickt werden und darf nicht eher wieder zur Schule kommen, als bis durch ein ärztliches Attest dessen vollständige Gesundheit und das Nichtvorhandensein einer Ansteckungsgefahr bestätigt ist. In der Folge sind die angeführten Zeiten als Minimum des Ausbleibens aus der Schule angegeben, ohne dass jedoch bei schwerer Erkrankung einer Verlängerung des Termins entgegengetreten sein sollte. Ein Kind, das sich anders zeigt als man sonst von ihm gewöhnt war, ist besonders verdächtig. Bei schweren ansteckenden Krankheiten sind auch die Geschwister von der Schule so lange fernzuhalten, bis nach der Inkubationszeit, das heisst, der Zeit des beginnenden Unwohlseins bis zum Ausbruch der Krankheit es sich gezeigt hat, dass eine Erkrankung nicht vorliegt. Das preussische Ministerium nennt als für die Schule massgebend ansteckende Krankheiten: Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Flecktyphus, Rückfalltyphus, Unterleibstyphus, Windpocken, Tuberkulose, epidemische Augenentzündung, epidemische Genickstarre oder Genickkrampf, Pest, Aussatz, Keuchhusten, Mumps.

Besonderer Beleuchtung bedürfen der Häufigkeit ihres Vorkommens wegen Masern, Scharlach, Diphtherie, Mumps, Keuchhusten und Tuberkulose.

Es gibt gutartige Masernerkrankungen, welche den Schulschluss durchaus nicht rechtfertigen; es genügt bei diesen der Ausschluss der erkrankten Kinder oder deren Geschwister oder sofern Kinder aus mehreren Orten die Schule besuchen, das Fernhalten eines Teils der Kinder. Denn wenn der Schulschluss durchgeführt ist, so wird durch gegenseitigen Verkehr der Kinder, die einander Besuche machen, die Ansteckung doch zustande kommen. Der Schulschluss ist nur dann angezeigt, wenn das Fehlen eines grossen Teils der Schulkinder den Unterricht zu einem lückenhaften machen würde. Bei Masernerkrankungen in der Familie des Lehrers ist zu erwägen, ob nicht durch Isolierung der erkrankten Kinder, durch Desinfektion, durch Vermeidung eines jeden Verkehrs der Schulkinder mit den erkrankten Kindern in den von der Lehrerfamilie benützten Räumen und Fluren ein ausreichender Schutz erzielt werden kann. Der Lehrer soll in solchen Fällen angewiesen werden, sich mit einer anderen Ueberkleidung als mit der, die er im Verkehr mit seiner Familie hatte, das Schulzimmer zu betreten; es wäre zu wünschen,

Krankheit	Incubation	Schulschluss	Schulanfang	Wiedereintritt in die Schule	Geschwister-Ausschluss	Schulschluss bei Erkrankung in der Lehrerfamilie	Desinfektion notwendig zu Haus	Desinfektion notwendig in der Schule
Cholera.	Wenige Tage.	1 Fall.	4 Wochen nach der letzten Neuerkrankung [1]).	Nach 4 Wochen.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Ruhr.	3—14 Tage.	3 Fälle.	dto.	dto.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Masern.	10—14 Tage.	Wenn mehr als $^1/_3$ der Schulkinder fehlte.	Wenn mehr als $^2/_3$ der Kinder gesund sind.	3 Wochen nach Absterben des Ausschlags.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Röteln.	14—20 Tage.	Nein.	—	8 Tage nach Absterben d. Ausschlags.	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
Scharlach.	9—12 Tage.	Bei 2—4 Todesfällen.	14 Tage nach der letzten Neuerkrankung.	4 Wochen nach Absterben des Ausschlags.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Diphtherie (Krupp).	ca. 20 Tage.	Wenn in kurzer Zeit mehrere Fälle vorkommen.	8 Tage nach der letzten Neuerkrankung.	14 Tage nach Abfall der Membrane.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Pocken.	10—14 Tage.	1 Fall.	14 Tage nach der letzten Neuerkrankung.	6 Wochen nach Verschwinden des Ausschlags.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Flecktyphus.	Unbestimmt.	1 Fall.	4 Wochen nach der letzten Neuerkrankung.	6 Wochen nach vollendeter Genesung.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Rückfalltyphus.	dto.	1 Fall.	dto.	dto.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Unterleibstyphus.	8—30 Tage.	1 Fall.	dto.	dto.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.

[1]) Unter Neuerkrankung verstehe ich diejenige Erkrankung, die sich im Anschluss an eine Epidemie, die den Schulschluss zur Folge hatte, zeigt, d. h. mit dieser im Zusammenhang steht.

Krankheit	Incubation	Schulschluss	Schulanfang	Wiedereintritt in die Schule	Geschwister-Ausschluss	Schulschluss bei Erkrankung in der Lehrerfamilie	Desinfektion notwendig zu Haus	Desinfektion notwendig in der Schule
Windpocken.	10—18 Tage.	Nein.	—	Nach Abfall der Krusten.	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
Pest.	wenige Tage.	Kommt wohl selten vor. 1 Fall.	6 Wochen nach der letzten Neuerkrankung.	6 Wochen nach der Genesung.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Aussatz.	dto.	dto.	dto.	dto.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Keuchhusten.	2—4 Woch.	Bei starker Störung des Unterrichts.	Nachdem eine grosse Zahl der Kinder keinen Krampfhusten mehr hat.	Wenn der Husten nicht mehr krampfartig ist.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Genickkrampf	3—8 Tage.	3 Fälle.	4 Wochen nach der letzten Neuerkrankung.	6 Wochen nach der Genesung.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Mumps.	Keine.	Nein.	—	Nach Abschwellung der geschwollenen Drüse.	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
Kontagiöse Augenentzündung.	Keine.	4—5 Fälle.	14 Tage nach der letzten Neuerkrankung.	14 Tage nach augenärztlich attestierter Genesung.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Malleus (Rotz).	3—5 Tage.	1 Fall.	dto.	dto.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Influenza.	4—5 Tage.	$^1/_3$ der Schule.	Wenn die Mehrzahl der Kinder gesund ist.	8 Tage nach Genesung.	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
Tuberkulosis.	s. u.	—	—	—	—	—	—	—
Gelenksrheumatismus.	14 Tage.	3—4 Fälle.	3 Wochen nach der letzten Neuerkrankung.	4 Wochen nach der Genesung.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Lungenentzündung (kruppöse).	Keine.	dto.	dto.	4 Wochen nach der Genesung.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.

wenn sich der Lehrer, ehedem er die Schule jeweils betritt, die Hände mit warmem Seifenwasser waschen würde. Die weite Entfernung vom Schulhaus selbst, die Bösartigkeit der Ansteckung, wenn z. B. viele Lungenentzündungen bei ihr vorkommen, wenn das Fieber sehr hoch einsetzt, wenn die Zunge rissig wird, mag einen Schulschluss begründen, besonders wenn ein grosser Teil der Kinder fehlt. Im allgemeinen dürfte derselbe sich nicht über drei Wochen erstrecken.

Bedenklicher präsentiert sich schon die Scharlachepidemie, die häufig Nachkrankheiten hinterlässt. Diese sind meist schlimmer als die Krankheit selbst; sie zersetzen vielfach das Blut und führen zum Tode. Hier ist grosse Vorsicht angezeigt und der Schulschluss nach Vorkommen einiger schweren Fälle sofort zu verfügen.

Das gleiche ist auch von Diphtheritis zu sagen. Es wäre gut, wenn der Lehrer zur Zeit einer Diphtheritiserkrankung jeden Tag unter seinen Schülern Nachfrage hielte, ob keines derselben über Halsweh klage; ist dies der Fall, so soll er es verstehen, die Rachenhöhle zu untersuchen; sobald er die Untersuchung jedes einzelnen Kindes vorgenommen, hat er die Hände gründlich zu seifen und zu waschen. Keuchhusten verlangt den Schulschluss selten; auch die Geschwister mögen zur Schule kommen, nur die kranken Kinder selbst sollen zu Hause bleiben, da sie den Unterricht sehr stören.

Die Mumps oder die Entzündung der Ohrspeicheldrüse verlangt den Schulschluss nie, dagegen können die Kinder, die getroffen sind, einige Tage zu Hause bleiben; die Ungefährlichkeit der Krankheit ist eine gewöhnliche.

Die Tuberkulose. Diese zählt ebenfalls zu den in der Schule entstehenden Krankheiten, da manches tuberkulöse Kind, das Insasse der Schule ist, ein anderes gesundes Kind anstecken kann. Auch das kranke Kind selbst wird durch seine eigene Atmosphäre notleiden, deshalb werden für dieses die gleichen hygienischen Grundsätze gelten, wie für das gesunde Kind.

Eine wichtige Aufgabe der Schule ist es, den Kampf gegen die Tuberkulose, diese Geissel der Menschheit, die als eine wahre Volkskrankheit bezeichnet werden muss, ebenfalls aufzunehmen, einerseits deshalb, weil in der Schule selbst viele Umstände gegeben sind, die der Verbreitung der Tuberkulose Vorschub leisten, andererseits weil die Schule mit der Unterweisung der Jugend bald anfangen soll, weil das, was dort geübt wird, im späteren Leben dem Einzelnen und der Allgemeinheit manchmal sehr nutzbringend ist.

Die Bekämpfung der Tuberkulose durch die Schule geschieht durch **Rat und durch Tat.** Der Lehrer soll in erster Linie die Jugend über die Entstehung, Verbreitung und über die Abwehr der

Tuberkulose belehren. Der Lehrer weiss gewiss, wie er seine Kenntnisse über diese Dinge an das Kind bringen soll. In meinem Buch über Bekämpfung der Tuberkulose durch die Schule (Gerdes u. Hödel, Berlin 1902) habe ich die einzelnen Fächer angegeben, wo die Belehrung stattfinden kann; ich habe auch gezeigt, wie dieses geschehen möge. Dort sagte ich:

„Man kann die Kinder hier vor dem ekligen Nägelabbeissen warnen, sie ermahnen, beim Husten die Hand vor den Mund zu halten, ihnen ans Herz legen, beim Atmen den Mund zu schliessen, ihnen gute Haltung, Brustatmen und Reinlichkeit angewöhnen, kann Reinlichkeit in Kleidung, Büchern, Heften u. s. w. verlangen, kurz man kann sie hygienisch erziehen. Auch die Schattenseiten des häuslichen Lebens könnten in der Schule eine sachgemässe Kritik erfahren, und es wäre durchaus nicht widersinnig, wenn die Kinder von der Schule Neues und Nützliches für ihr gesundheitliches Leben mit nach Hause brächten. Es wäre das „non scholae sed vitae discimus“ (nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir) auch wirklich praktisch durchgeführt. Hier in der Schule ist der Ort, die Gefahren der Ansteckung zu schildern, ohne sie zum Schreckgespenst werden zu lassen. Man wird mit einem Wort hygienischen Unterricht erteilen

Die Belehrung kann in der Schule auch eine allgemeine sein. In Württemberg ist in jedem Schulzimmer ein Plakat, auf dem die ansteckenden Krankheiten, die durch die Schule verbreitet werden können, aufgeführt und die Mittel und Wege kurz angegeben sind, denselben kräftig zu begegnen. Dürfte nicht auch die Tuberkulose ein Plätzchen unter der Reihe der ansteckenden Krankheiten einnehmen, zumal es nachgewiesen ist, dass die Tuberkulose weit mehr als alle ansteckenden Krankheiten dem Menschengeschlecht zusetzt? Nach einer Württemb. Kult-Ministerialverfügung ist der Lehrer verpflichtet, wenigstens einmal im Jahr den Inhalt des Plakats zu erklären. Weiss insbesondere das reifere Kind, dass die Tuberkulose auch eine ansteckende Krankheit ist, dann wird es schon mehr als vorher sich vor ihr hüten. Gerade die Unkenntnis des Publikums, dass die Tuberkulose eine ansteckende Krankheit wie jede andere, ja gefährlicher als jede andere ist, trägt die Schuld, dass die Vorbeugungsmassregeln, welche zur Bekämpfung der Tuberkulose vorgeschlagen sind, nicht eingehalten werden. Das durch die Aufführung der Tuberkulose als ansteckende Krankheit aufmerksam gewordene Kind fragt: Warum ist die Tuberkulose eine ansteckende Krankheit? Die Frage aber ist schon geeignet, dem Lehrer wie dem vernünftigen Elternhaus weitere Ratschläge, dem Kinde aber Warnungen zu erteilen, die es so leicht nicht wieder vergisst. Will man solches gegen die Tuberkulose tun, dann kann man in den

Schulen weitere Plakate anbringen mit dem kurzen Worten: „Nicht auf den Boden spucken“, wie es so vielfach da und dort geschieht. Das tagtägliche Lesen dieses kurzen Sätzchens hilft oft mehr, als langatmige Belehrungen durch die Presse, durch schwer verständliche Tuberkulosemerkblätter u. s. f., die wohl in der Schule verteilt, selten aber gelesen werden. Man kann auch ein Merkblatt der betreffenden Tuberkulose in der Schule aufhängen lassen, das jährlich vom Lehrer vorgelesen und erklärt wird. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg, und ich glaube, dass ein Lehrer in der Bekämpfung der Tuberkulose einen vorderen Platz einnimmt, sobald er sich einmal von den Gefahren der Tuberkulose hat überzeugen lassen und sobald er auch des Werts seiner Mitwirkung bewusst geworden ist. Wie oft kann der Lehrer Gelegenheit nehmen, in Versammlungen dem Volk die Bekämpfung der Tuberkulose in den verschiedenen Farben vorzuführen! Er wird damit gewiss eine Guttat verrichten. Der Lehrer wird vermöge seiner Bildung das Volk von der Gefährlichkeit der Tuberkulose überzeugen können, er wird, da er doch in jedes Haus kommt — direkt oder indirekt —, heilsam auf ein Haus einwirken, wenn auch der Baum des Vorurteils nicht auf einen Axthieb gefällt werden kann. Jeder einzelne Teil der Hygiene ist ein Widersacher der Tuberkulose. Heute kann der Lehrer die Wohnungsfrage und Wohnungsnot zu seinem Thema machen; ein kleines Sätzchen, welches sagt, dass dort, wo enge Wohnungen sind, auch den ansteckenden Krankheiten und namentlich der Schwindsucht eine Brutstätte gegeben sei, würde wohl genügen. Wenn in der Schule Anstandsunterricht gegeben wird, so werden gewiss auch die hässlichen Gewohnheiten besprochen; wie leicht liesse es sich hier einflechten, dass es verpönt sei, den Inhalt der Nase auf den Boden zu schleudern, ebenso verwerflich sei die Unsitte des Ausspuckens auf den Boden; es sei aber nicht nur anstandswidrig, sondern sogar gemeingefährlich, indem so und so viel Menschen durch den getrockneten Auswurf beim Einatmen angesteckt werden können. In der Geographie gibt sich doch gewiss auch einmal Gelegenheit, auf den Zusammenhang der Seuchen mit der Dichtigkeit der Bevölkerung hinzuweisen, hinzuweisen auf die Länder, die hierin obenan und die weit unten stehen. Wird einmal die Ernährungsfrage erörtert, so wäre es kein Unding, neben der mangelhaften Kinderernährung als der grössten Feindin der Menschheit die schlechte allgemeine Ernährung zu schildern, indem sie reichlichen Samen für die Tuberkulose ausstreue, wenn wir auch ganz davon absehen wollen, dass nicht nur der Mangel, sondern auch die Art der Nahrung schädlich wirkt. Eine gute Küche ist ein Segen für eine Familie, insofern als viele Krank-

heiten durch sie verhütet werden. Ihr Gegenteil kann auch der Tuberkulose insofern Vorschub leisten, als schädliche Substanzen der Nahrung selbst, insbesondere im ungesottenen Zustande, Tuberkulose geradezu zu erzeugen vermögen. Liesse sich nicht einmal an einem Rechenexempel statuieren, wie viel Hunderttausend jährlich an Tuberkulose zugrunde gehen und wie viel Prozent auf die einzelnen Stände, Jahreszeiten und Alter entfallen? Wäre solches nicht für das Leben gelernt? Liesse sich nicht vielleicht im geschichtlichen Unterricht einmal einfügen, dass im Kriege 1870/71 43000 Opfer gefordert wurden, dass diese Zahl allerdings nichts bedeute, wenn man bedenkt, dass an Diphtherie, Krupp, Keuchhusten, Scharlach, Masern, Typhus zusammen 116705, an der Tuberkulose allein hingegen 123909 Personen in Deutschland jährlich zugrunde gehen?

Es wäre ferner gewiss dankenswert und erfolgreich, wenn in den verschiedenen Lesebüchern ein kleines Kapitel der Tuberkulose gewidmet wäre. Eine Volksseuche wie diese fordert, schon in der Schule mit warnendem Finger bezeichnet zu werden.

In der Botanik bietet das Kapitel von den Schmarotzern eine günstige Gelegenheit, auf die ungeheuere Vermehrung und Zähigkeit, insbesondere der Spaltpilze, der Bazillen, hinzuweisen, von denen die Tuberkulosebazillen die gefährlichste Rolle spielen. Das Kapitel „Du sollst nicht töten“ besagt, dass du dem Nächsten und dir nicht am Leibe schadest. Gewiss sind auch hierher die Gesnndheitsbeschädigungen zu zählen, die durch Genusssucht wie auch durch übermässiges Ausnutzen der Arbeitskräfte verschuldet werden, und die so manche Schwindsucht erzeugen. Das grosse Gebiet der Anthropologie gibt so mannigfache Gelegenheit, auf die Tuberkulose zu sprechen zu kommen, z. B. beim Kapitel der Anatomie und der Tätigkeit der Lungen, der Atmung, des Blutzuflusses zu den Lungen u. a. m.

Käme man höheren Orts zur Ueberzeugung, dass die Gesundheitslehre in der Schule ein eigenes Fach werden muss, dann wäre in ihm auch für die Bekämpfung der Tuberkulose sehr viel getan; das Wie des Unterrichts kann gleichgültig sein, wenn nur Unterricht erteilt wird. Den Lehrern, die mitten in der Schulpraxis stehen, wird es schon gelingen, den richtigen Weg zu finden, es wäre auf demselben gar mancher Stein des Anstosses hinwegzuräumen; schliesslich wird es doch gelingen, in den Kindern das richtige Verständnis für die Bestrebungen anzuregen und es zu befördern.“

Mehr als durch die Belehrung ist durch die Tat die Tuberkulose zu bekämpfen. Die erste gute Tat ist in dieser Beziehung das gute Beispiel. Dieses Beispiel betrifft die Hygiene des Schul-

hauses, des Schulzimmers, des Schülers und Lehrers, in dieser ist die Pflege der Reinlichkeit das oberste Gebot. In erster Linie ist die Reinlichkeit in Bezug auf den Auswurf geboten, wie an allen dem öffentlichen Verkehr dienenden Orten, so müssen auch in der Schule Spuckbecher und Spucknäpfe aufgestellt werden. Der Lehrer hat aber darauf zu achten, dass dieselben nicht bloss da sind, sondern auch benützt werden. Man soll sie in genügender Grösse und nicht zu spärlich in den Schullokalen und Korridoren plazieren. Einem Kinde, das viel hustet, gebe man sofort eine Spuckdose, mit der strengen Weisung zur Benutzung, und beaufsichtige dies. Die Benützung der Taschentücher zu diesem Zwecke ist zu verbieten, insbesondere sollte der Lehrer selbst kein Beispiel des hässlichen Bodenspuckens geben.

Die Reinlichkeit betrifft den Körper der Kinder, sie werden häufig zum Baden angehalten, und jede Unreinlichkeit werde gerügt. Die Reinlichkeit betrifft die Beschaffenheit der Schulluft, die durch die Ventilation, Heizung und Beleuchtung im guten und schlimmen Sinn beeinflusst werden kann.

Für gute Lüftung ist in Unterrichtspausen stets Sorge zu tragen, Zugluft ist sorgfältig zu vermeiden, überhaupt sollen die Kinder vor extremer Abkühlung geschützt werden. Die Temperatur der Korridore bildet einen vermittelnden Uebergang. Die Kinder sollen nicht frieren, durchnässte Kleider sollen trocknen können. Durch die Heizung darf vor allem die Luft nicht verschlechtert werden, auch keine Staubentwicklung stattfinden, Mantelöfen auf dem Lande und Zentralheizungen in der Stadt sind am besten. Die Temperatur des Schulzimmers soll gleichmässig sein, im Winter 18—20° C. (14 bis 16° R.) und wenn möglich nicht über 25 bis 27° C. = 20 bis 22° R. gehen.

Sehr zu wünschen ist eine gute Beleuchtung der Schulzimmer. Sonnenlicht ist ein grosser Feind aller schmarotzenden Lebewesen, die im Schmutze und in der Dunkelheit am besten gedeihen. Das ganze Gebiet der Schulhygiene müsste ich streifen, wollte ich die Mittel, die die Schule hat, um die Tuberkulose zu bekämpfen, anführen.

Die Tat, die die Tuberkulose bekämpft, bezieht sich des weiteren auf Beachtung einer guten Haltung seitens des Kindes, gesundheitsgemässes Sitzen in ordentlichen Schulbänken, insbesondere das Verhüten des Andrückens des Brustteils an die Tischkante; Kinder sollen in der Schule nicht längere Zeit unausgesetzt die gleiche Haltung einnehmen, sondern müssen diese öfters wechseln, dadurch kommt das Blut in regeren Kreislauf, es wird nicht so leicht die Tuberkelpilze in sich aufnehmen.

Zweckmässige Uebungen auf dem Spiel- und Turnplatz und die fleissige Benutzung eines Schulbades würden den Damm gegen die Tuberkulose sicherlich noch erhöhen. Auf Reinlichkeit in allem ist streng zu achten, diese ist der Tuberkulose grösster Feind.

Nicht minder behält die Hygiene des Unterrichts die Bekämpfung der Tuberkulose im Auge. Sie betrifft in erster Linie die Ueberbürdung. Die Ueberbürdung der Schulkinder in den Volksschulen ist geeignet, die Tuberkulose zu begünstigen. Besonders die Konkurrenzexamen sind hier anzuklagen, dass sie die Gesundheit der Kinder untergraben und die sprichwörtlich gewordene Note: „Note I mit Schwindsucht" hat nicht umsonst diese Zensur sich geholt. Allerdings ist nun eine fortgesetzt mässige, so auch eine zeitweilige grössere Anstrengung erlaubt ja gesundheitsfördernd, demgemäss ist die Hygiene des Unterrichts ein guter Schutz gegen Tuberkulose. Velpeau sagt: „Vernichtest Du das Gleichgewicht zwischen körperlichem und geistigem Zustand, so zahlst du mit Tuberkeln, was du an Intellekt gewinnst." Die Schädlichkeiten der Hausarbeit wie die Uebertreibung der geistigen Anstrengung in der Schule selbst müssten vermieden werden. Neben der Ueberbürdung der Schulkinder durch Arbeit in der Hausindustrie und in der Landwirtschaft wird die geistige Ueberbürdung an den höheren Schulen zu einem am Mark des Volkes sitzenden Geschwür, das demselben viel Kraft nimmt.

Eine oft ventilierte Frage ist, ob schwindsüchtige Kinder in der Schule behalten werden dürfen, ob ein schwindsüchtiger Lehrer Schule halten dürfe. Wenn einmal Schwindsucht sich im Körper eingenistet hat, so verzehrt sie viel Kräfte und für die geistige Arbeit ist kein Ueberschuss mehr da, ausserdem kann die Ansteckung gefährlich werden, daher möchte ich das schwindsüchtige Kind wie den schwindsüchtigen Lehrer aus der Schule entfernt wissen. Eine wichtige Sache ist eine Frühdiagnose zu stellen d. h. bald herauszufinden, ob ein Kind schwindsüchtig sei. Dieses wird dann auch eher der Fall sein, wenn das Schularztinstitut eingeführt ist.

Der Schularzt wird kranke tuberkulöse Kinder beobachten, eventl. ausscheiden, er wird das Mass der körperlichen Uebungen für diese bestimmen, er wird seinen ganzen Einfluss für die Jugendspiele, vernünftiges Turnen auch der Mädchen geltend machen, er wird warnen, die freie Zeit der Kinder durch zu viel Hausaufgaben zu verkümmern u. s. f.

Die Hygiene der Tat bezieht sich endlich auch auf die Heilung einer angesetzten Tuberkulose. Da diese nur Sache des Arztes sein

kann, so will ich mich kurz fassen. In erster Linie mag die Schule die Heilstätten beharrlich unterstützen.

Die Heilstättenbehandlung hat sich ihren Platz durch die Erfolge errungen. Sie hat nicht nur Gesunden Schutz vor Ansteckung gebracht, sondern auch dem Kranken die besten Chancen der Heilung eröffnet, falls nicht die Tuberkulose schon zuviel zerstört hatte. Je mehr Heilungen, um so weniger Tuberkulosegift in der Welt, je weniger Tuberkulosegift, um so weniger Gelegenheit zur Ansteckung. Weil die Heilstättenbehandlung die Heilungen am ehesten garantiert, so ist sie von uns anzustreben als sozialpolitisches Problem, das seiner Lösung je bälder desto besser entgegenharrt.

Die Heilstätten bieten Kranken an Luft und Licht das Beste; sie bieten ihnen diese Tag und Nacht im Winter wie im Sommer, wobei eine vernünftige Hydrotherapie (Kaltwasserbehandlung) die Heilstättenbehandlung wesentlich ergänzt.

Eine höchst wichtige Sache ist es mit der Ernährung der Tuberkulosekranken: Bei Appetitlosigkeit wird die Schmackhaftigkeit und der richtige Sinn für abwechslungsreiche Speisen viel Gutes stiften, während ein mit gutem Appetit versehener Kranker reichlich, wenn auch nicht überreichlich ernährt werden soll. Es empfehlen sich kleinere und öftere Mahlzeiten, deren Nahrungsmittel alle hohen Nährwert besitzen sollen. Die Kost steht natürlich unter der Kontrolle des Arztes: er allein weiss das Mass derselben für den einzelnen zu bestimmen, damit kein Schaden entsteht. Es ist wohl selbstverständlich, dass die Mässigkeit in den Genussmitteln und geistigen Getränken eine Hauptbedingung der Genesung bildet.

Die Kleidung der Tuberkulosekranken in Heilstätten und sonstwo richtet sich nach Jahreszeit und Klima. Da der Tuberkulose meist an Blutarmut leidet, auch anormale Temperaturen hat, vermehrte Wärmeabgabe dem Kranken zuviel Kraft entzieht, muss man mit der Kleidung nicht zu rigoros vorgehen wollen. Ohne zu verweichlichen kann man blutarmen Kranken in der kühlen Jahreszeit wollene Unter- und Oberkleider geben, die, je nachdem es kälter oder wärmer wird, grob- oder feinmaschig gewoben getragen werden sollen. Das Hemd sei aus grobmaschiger Leinwand, alle Kleidung aber sei luftig.

Ein wichtiges Mittel, die Lungentuberkulose zu bekämpfen und zu heben ist durch Atemübung gegeben. Knopf schreibt hierüber:

So früh als möglich lehre man das heranwachsende Kind, tief zu atmen, und späterhin die folgenden Atmungsübungen: Vor dem offenen Fenster oder in freier Luft nimmt man die Haltung des militärischen „Stillgestanden“ an. Während man mit geschlossenem

Mund eine tiefe langsame Einatmung macht, hebe man die Arme seitwärts bis zur Horizontalen, verbleibe in dieser Stellung ungefähr 3 Sekunden und atme dann ein wenig schneller aus, während man die Arme wieder abwärts senkt. Nach und nach schreite man zur zweiten Uebung, die sich von der ersten dadurch unterscheidet, dass die Arme bis über den Kopf gehoben werden. Zu der dritten Atmungsübung, welche mehr Kraft und Ausdauer verlangt, soll man erst dann schreiten, nachdem die beiden ersten einige Wochen lang mehreremal täglich ausgeführt worden sind und das Allgemeinbefinden dadurch nicht gestört worden ist. Diese Uebung könnte man eine Schwimmübung in der Luft nennen. Man nimmt genau wie bei den ersten beiden Uebungen die Haltung des militärischen „Stillgestanden" ein. Die Arme nach vorn ausstreckend, in solcher Weise, dass die Rückflächen der Hände aneinander liegen, mache man nun eine tiefe Einatmung, und während derselben kreist man die Arme durch die Luft, bis sich die Hände hinter dem Rücken begegnen. In dieser Stellung verbleibt man einige Sekunden, die eingeatmete Luft innehaltend. Während der Ausatmung bringt man die Hände wieder nach vorn. Diese Uebung wird dadurch erleichtert, dass man während der Einatmung sich langsam auf die Zehen erhebt und während der Ausatmung in die natürliche Stellung zurückfällt.

Freilich ist es nun nicht immer möglich, diese Uebungen im Freien zu machen, ohne die Aufmerksamkeit anderer auf sich zu lenken. Wenn daher diese Uebungen mit Aufhebung der Arme nicht gut ausführbar sind, so schreite man zu folgender, etwas vereinfachter Respirationsübung. Beim Gehen, Sitzen oder Fahren mache man eine tiefe Einatmung durch die Nase und begleite diese Einatmung mit Auf- und Rückwärtsrollen der Schultern, halte wie gewöhnlich den Atem 2—3 Sekunden an und atme während des Vorwärts- und Herabrollens der Schultern wieder aus.

Eine andere Methode gründet sich auf folgende Grundsätze:

I. Atmungspause. Durch längeres Anhalten des Atems wird ein gewisser Lufthunger erzeugt, welcher bewirkt, dass der nächstfolgende Atemzug sehr tief und ausgiebig wird.

II. Behinderung der Bewegung einzelner Teile des Brustkorbes, während forciert geatmet und die Bewegung anderer Teile unterstützt wird.

III. Ausführung von Arm- und Rumpfbewegungen, durch welche Muskeln, welche die obere Extremität dem Brustkorbe nähern oder die Rippen heben, gedehnt werden, so dass die Dehnung auf den Brustkorb mit übertragen wird und einen inspiratorischen Zug auf den Brustkorb ausübt.

IV. Schleudernde Bewegungen, durch welche die elastischen Kräfte, welche den Brustkorb verkleinern, verstärkt werden (forcierte Exspiration).

Einzelne Bewegungsübungen, welche nach diesen Indikationen ausgeführt werden, sind folgende:

1. Atempause nach Inspiration, darauf folgend forcierte Exspiration.

2. Atempause nach Exspiration, darauf folgend forcierte Inspiration.

3. Tiefes Einatmen bei manueller Kompression des Brustkorbes in der Richtung von vorne nach hinten.

4. Abgesetztes Atmen: tiefe Inspiration und tiefe Exspiration, welcher noch eine zweite ausgiebige Exspirationsbewegung wesentlich durch die Bauchpresse folgt, um die Reserveluft möglichst auszutreiben.

5. Tiefe Inspiration, während die Hand fest gegen die Rippen eingestemmt wird, die andere Hand wird über den Kopf erhoben und zugleich Rumpf und Kopf nach der fixierten Seite zu geneigt.

Fig. 56.
Atmungsgymnastik nach Krukenberg.

Jünglinge und junge Mädchen haben sich oft eine gebückte Stellung angeeignet. Diese zu bekämpfen ist folgende Atmungsübung zu empfehlen. Mit Händen in den Hüften, die Daumen nach vorn, beuge man sich rückwärts während der Einatmung, verbleibe einige Sekunden in dieser Stellung und komme zur geraden Haltung während des Ausatmens zurück.

Atmen mit offenem Munde, besonders bei Kindern, wird oft durch das Vorhandensein von die freie Atmung störenden Gewächsen im Nasenrachenraum bedingt. Die Entfernung derselben durch chirurgische Hilfe ist das einzige Mittel, normale Atmung wieder herzustellen. Es sei hier beiläufig bemerkt, dass diese Operationen durchaus nicht gefährlich sind, dass dagegen durch diese Gewächse auch das Gehör beeinträchtigt wird und die geistige und körperliche Entwickelung des Kindes sehr leiden kann, wenn nicht rechtzeitig chirurgisch eingeschritten wird. Bei solchen Kindern sind die oben beschriebenen Atmungsübungen nach der Entfernung der Gewächse von besonderer Wichtig-

keit, da die Mundatmung dann oft zur Gewohnheit geworden ist. Von anderen Uebungen, welche Brust- und Halsorgane entwickeln und kräftigen, wollen wir noch des Singens und Deklamierens im Freien gedenken.

Doch nicht nur am Tage, sondern auch des Nachts soll für frische reine Luft gesorgt werden. Es ist eine falsche, leider aber sehr verbreitete Ansicht, dass die Nachtluft schädlich sei, während sie in Wirklichkeit, besonders in grossen Städten, reiner ist als die Tagesluft. Man soll daher stets des Nachts im Schlafzimmer oder im Nebenzimmer desselben der Witterung angemessen ein Fenster so weit öffnen, dass hinlänglicher Luftwechsel stattfinden kann. Vor direkter Zugluft soll man sich freilich auch des Nachts schützen, indem man z. B. das Bett so stellt, dass die Zugluft den Schlafenden nicht unmittelbar trifft. Wo diese Einrichtung nicht gut ausführbar ist, bediene man sich einer sogenannten spanischen oder Schutzwand.

Es versteht sich von selbst, dass solche Menschen, welche eine ererbte Neigung zur Tuberkulose haben, stets darauf bedacht sein müssen, wenn nur irgend möglich, sich in frischer, staubfreier Luft aufzuhalten. Der Besuch von Tanzlokalen, mit Rauch gefüllten Bierstuben u. s. w. kann ihnen unmöglich zuträglich sein. Das Rauchen selbst ist jungen Knaben, welche schwachbrüstig sind, absolut zu untersagen. —

Die Erziehung der zur Tuberkulose geneigten Kinder ist von grösster Bedeutung. Viele sind sogenannte schlechte Esser von Geburt auf. Disziplin, Vorenthaltung zu vieler Süssigkeiten, Innehaltung einer regelmässigen Essenszeit, Sorge für regelmässigen Stuhlgang sind am besten geeignet, eine Unlust zum Essen zu überwinden. Von früh auf soll man Kinder lehren, sich täglich nach dem Essen die Zähne gründlich zu reinigen, da von dem guten Zustande derselben eine gute Verdauung abhängt.

Auch die Unlust zum Spiel im Freien, die bei den Schwindsuchtskandidaten charakteristisch ist, kann nur durch strenge Disziplin überwunden werden. Die Verweichlichung solcher Kinder durch zu warme Kleidung oder zu langen Aufenthalt im Zimmer ist durchaus zu bekämpfen. Während der Schuljahre sollen solche nicht zu sehr angestrengt werden; Krummsitzen, zu viel Kopfarbeit, zu viel Klavierspielen oder anderes Musikstudium schwächt den zur Tuberkulose geneigten Körper in gefährlicher Weise.

Jungen Leuten beider Geschlechter ist die Fortsetzung des Turnens auch nach der Schulentlassung sehr zu empfehlen, und besonders sollen junge Mädchen, welche zur Tuberkulose geneigt sind, das

Spiel im Freien lange nicht aufgeben. Wie in allem Uebertreibung schädlich ist, so hier. Zu grosse und zu lang andauernde körperliche Anstrengungen sind schädlich. Eine geregelte Lebensweise, kräftige Nahrung, Vermeidung geistiger Getränke, Sorge für guten Stuhlgang, Reinhaltung des Körpers und wenigstens acht Stunden Schlaf sind die besten Mittel, lungengesund zu bleiben. Noch einmal sei hier erwähnt, dass auch die Kleidung des heranwachsenden Geschlechts stets gesundheitsgemäss d. h. der Jahreszeit angemessen und immer so sein soll, dass eine freie Bewegung möglich und keine der Tätigkeiten des Körpers, wie Atmung, Verdauung u. s. w. in irgend welcher Weise gestört werde.

So möge denn die Schule als weitere Phalanx unter die Kämpfer gegen die Tuberkulose einrücken und damit der Allgemeinheit einen grossen Dienst erweisen.

Die Hygiene des kranken Ohrs.

Wenn wir das kranke Ohr vor weiteren Schädigungen bewahren, die ärztliche Heilung desselben unterstützen wollen, so müssen wir 1) die Nachbarorgane der Ohren, welche erfahrungsgemäss zu Erkrankungen der Ohren führen, in hygienischem Zustande erhalten, und diese vor Erkrankungen schützen; wir müssen 2) das Ohr selbst vor weiteren Beschädigungen bewahren; 3) das kranke Ohr in günstige Bedingungen setzen, in denen es am ehesten zur Heilung gelangt. — Der gütige Schöpfer hat, wie allen seinen Erzeugnissen, so auch dem Menschen im menschlichen Körper Schutzorgane verliehen, die besonders lebenswichtige, feinfühlige Organe vor Schaden bewahren, deren Nichtbenutzung oder deren Beschädigung die edlen feineren Organe blossstellt und Erkrankungen, die das Leben in einer staubigen, zu kalten oder zu dumpfen Luft häufig bedingen, ohne weiteres zulassen. Beschädigungen z. B. des Nasen- oder Nasenrachenraums sind für die Gehörorgane nicht gleichgültig. Auf der Nasenschleimhaut befinden sich bekanntlich Flimmerepithelien, welche mit Härchen besetzt, Staub und Unrat aufhalten und den Weg, den diese gekommen, wieder zurückbefördern. Durch den Schnupfen der meist aber als eine Folge der Erkältung anzusehen ist, wird diese Säuberungsfähigkeit der Flimmerzellen eingebüsst. Der Staub mit den an ihm haftenden Bakterien bleibt im Mund und kann durch Schluckbewegungen in die Eustachische Röhre und von hier aus weiter ins Ohr gelangen und ein empfindsames Organ in demselben ebenfalls

entzünden. Darum gehe man Erkältungen aus dem Wege und sorge für trockene warme Füsse, für eine vernünftige Abhärtung, besonders aber für eine nicht verweichlichende, nicht zu eng sich anschmiegende Kleidung. Ausserdem sind Ohrerkrankungen häufig die Folge von Allgemeinerkrankungen, umsomehr, je empfindlicher und schwächer und widerstandsunfähiger das Ohr ist. Endlich ist vom äusseren Ohr aus einem kränklichen inneren Ohr durch Entzündungen, Verletzungen, Furunkel und Abszessbildungen Gelegenheit genug gegeben sich zu entzünden und zu verschlimmern. Wir werden vor allem durch eine gute Mund- und Rachenhygiene das kranke Ohr bessern, ganz gewiss aber nicht verschlimmern. Wir werden die Reinigung der Zähne nach den gehörten Grundsätzen vollziehen und mit einem Gurgelwasser mehrmals des Tags den Mund ausspülen, wir werden durch ein richtiges, tiefes und langsames Atmen bei völlig geschlossenem Mund die Luft stets vorwärmen und rein erhalten und den Mund vor dem Einkehren von Bakterien bewahren. — Allen ansteckenden Erkrankungen soll man aus dem Wege gehen, namentlich durch Pflege der Reinlichkeit und Nüchternheit, damit nicht durch die Allgemeinerkrankung noch andere lokale Defekte am Ohr, die vielleicht ruhten und keine Aeusserungen machten, aufgerüttelt werden, neuerdings erkranken und Belästigungen und Funktionsstörungen zur Folge haben. Bei Erkrankungen der Luftwege meide man heftiges Schnauben und Schneuzen, um nicht Bakterien mit Gewalt ins Ohr hineinzupressen. Eventuell mögen Ableitungen auf die Füsse, kalte, kurz dauernde Fussbäder gute Dienste leisten. Bei den Erkrankungen der Luftwege, die im Kindsalter besonders bei Scrofulösen sehr häufig sind, bei Kindern, die an den sog. adenoïden Vegetationen leiden, wie mit Mandelanschwellungen, mit Polypen etc. behaftet sind, welche infolge hievon den Mund aufsperren, im Schlafe schnarchen, in der Schule denkfaul und vergesslich sind, mögen Nasendouchen und Nasenbäder recht gut sein. Hierzu geeignet sind die Nasenkännchen, die mit abgekochtem lauwarmem Wasser gefüllt sind; diesem Wasser kann man eine Messerspitze voll Borax oder Prisen aus doppelkohlensaurem Natron beifügen. Gefährlich können die Nasendouchen dann werden, wenn sie unter zu starkem Druck gemacht werden, sie geschehen am besten durch einen Irrigator. Zu warnen ist vor den gebräuchlichen Schnupfpulvern und Schnupftabaken, da sie nur die empfindliche staubschützende Nasenschleimhaut abstumpfen.

Das Ohr selbst schützen wir ebenfalls vor Beschädigung, wenn wir beim Waschen das Wasser am äusseren Ohr nicht verdunsten lassen, sondern gut abtrocknen, da hiedurch einseitige übermässige Kälte erzeugt wird, was besonders im Winter Erfrierungen be-

günstigt, umsomehr, wenn das äussere Ohr schon einmal erfroren wurde. Sind Erfrierungen eingetreten, so bedarf es der ärztlichen Behandlung. Das Jucken und Brennen bekämpfen wir mit Abtupfen durch Franzbranntwein.

Der Aberglaube hat dem Volk auch die Vortrefflichkeit des Ringeinsetzens zur Heilung von skrofulösen Augenerkrankungen und ähnlichen Leiden eingeredet, damit aber nur die Verschlimmerung manchen Ohrübels bewirkt. Oft kommt es bei Unreinlichhaltung der Ohrwunde zum Rotlauf, ja sogar Starrkrämpfe sah man schon als Folge des Ohrstechens auftreten. Vielfach entwickelt sich um den Ohrstich und um die Ränder der Ohrläppchen herum ein Ausschlag. Darum ist das Ohrringtragen vom Standpunkt der Hygiene aus entschieden zu verwerfen. Das Stieren im äusseren Gehörgang mit irgend einem Instrument, um Jucken zu mildern und Ohrschmalz von hier zu entfernen, ist sehr gefährlich und es ist oft schon bei ungeschickter Manipulation vorgekommen, dass der äussere Gehörgang entzündet oder das Trommelfell durchstochen wurde, was eine schwere Mittelohrentzündung mit Eiterung und in der Folge Schwerhörigkeit und vollständige Taubheit zur Folge haben kann. Eine Reinigung des Gehörgangs geschehe halbjährlich mit einer Ohrspritze, ohne festen Ansatz mit einer Lösung von lauwarmem Seifenwasser, ev. auch eine solche von doppelkohlensaurem Natron (2 : 200). Einen Ohrschmalzpfropf, der dicht sitzt und hart ist, zu entfernen, ist Sache des Arztes. Häufig kommt es vor, dass man die Ohren mit Watte verstopft, um sie vor Erkältung zu bewahren. Dadurch wird aber das Ohr verweichlicht und oft schon ist es vorgekommen, dass ein Wattepfropfen mit dem Ohrschmalz verfilzte und schwer zu entfernen war, nachdem er eine Entzündung des Gehörgangs hervorrief. Kinder, welche Löcher im Trommelfell haben und auch starke Schalleindrücke aufzunehmen haben, mögen Wattepfropfen ganz oberflächlich in den äusseren Gehörgang einführen. Fremdkörper im Ohr lasse man ruhig gewähren, bis der Arzt sie entfernt, auch wenn man sie ganz vorne liegen sieht. Gewöhnlich stösst man dieselben bei ungeschickter Handhabung in die Tiefe bis in die Nähe des Trommelfells damit meist schwere Entzündungen verursachend. Kommen Insekten in den äusseren Gehörgang, dann möge man, nachdem man sich überzeugt, dass dies der Fall ist, den Dampf einer Cigarre ins Ohr blasen. — Das Ohr soll zum Strafvollzug weder durch Reissen noch Schlagen benutzt werden, denn das Trommelfell ist schon oft nach diesem entzweigerissen worden. Ist dieses geschehen, so giesse man kein Oel ins Ohr ein, sondern gehe schleunigst zum Arzt. Die Verletzung heilt gewöhnlich rasch und ohne besondere Hörverminderung. Manchmal giessen die Eltern den Kindern, etwa um

Zahnschmerzen zu lindern, Oel ins Ohr ein, oder man setzt Blasenpflaster hinter das äussere Ohr. Beides ist unnötig, manchmal ja geradezu schädlich. Auch beim Baden ist dem kranken Ohr Vorsicht geboten, besonders bei solchen Kindern, welche ein Loch im Trommelfell haben, weil dadurch schon manche Entzündung verschlimmert wurde. Solche Kranke baden entweder nicht, oder sie verstopfen das Ohr mit Watte, solange sie baden. Bei Einträufelungen ins kranke Ohr, die man den Arzt oder die Pflegerin machen lässt, merke man sich, dass die Flüssigkeit nie kalt eingebracht wird; auch geschehe sie nicht zu heiss, damit keine Verbrennung stattfinde. Die Flüssigkeit wärme man am besten in einem Löffel, welchen man dann zum Eingiessen benutzt, (s. Krankenpflege. Hat ein ohrkrankes Kind Fieber, so lege man es ins Bett und benachrichtige den Arzt. Oft muss die Mutter eine Ohrhöhle mit stinkendem Ausfluss ausspritzen. Vor allem merke man sich, dass eine Ohreiterung, die man gehen liess, schon oft Gehirnentzündungen und den Tod zur Folge hatte. Daher alsbald zum Arzt! Beim Ausspritzen bewahre man die peinlichste Sauberkeit; alle Spülflüssigkeit muss lauwarm sein, 25—30 ° R. haben. Gut ist es, der Flüssigkeit etwas Borsäure beizumengen. Die Ausspülung mit anderen Flüssigkeiten und Absuden mache nur, wenn sie der Arzt angeordnet. Das Ausspritzen geschehe mit einem runden Gummiballon, der reinlichst gehalten ist und keinen starren Spritzenansatz hat. Damit die Spülflüssigkeit nicht in den Nacken und über die Kleider hinweglaufe, bediene man sich eines ausgeschweiften Eiterbeckens, das an den Hals gedrückt wird. Der Druck mit dem Gummiballon sei ein mässiger. Nach dem Ausspritzen lasse man das Ohr etwas auf die Seite neigen und tupfe es mit Watte trocken. Man spritze nur mit unverletzten Fingern aus, da der Eiter, der ausgespritzt wird, unter Umständen sehr giftig sein kann. Das Einlegen von Gaze ins Ohr ist nur nach Erlernung durch den Arzt erlaubt. Pulvereinblasungen soll nur der Arzt vornehmen. Dass bei Ohrkrankheiten alles zu vermeiden ist, was Kongestionen gegen den Kopf macht, z. B. viel Kaffee-, Tee-, Bier-, Weingenuss, übermässiges Lesen, Sitzen unter einer Wärme ausspeienden Lampe, in der Nähe eines wärmestrahlenden Ofens und übermässige geistige Arbeit, versteht sich von selbst. Kinder mit Ohrenleiden, die schlechtes Hören verursachen, sind sehr misstrauisch und fühlen sich oft gekränkt, wenn sie aus dem Mienenspiel anderer zu erkennen glauben, dass von ihnen die Rede war. Daher vermeide man Geheimnistuerei. Das viele und starke Schreien ins Ohr bei Schwerhörigkeit ist nutzlos; man wende die Lippensprache an oder schreibe das zu Sprechende auf. Auch die Anwendung von Hörrohren ist nicht ohne Gefahr, da sie vielfach das Ohr reizen. Im übrigen traue den vielen Anpreisungen

und Reklamen von Ohrtropfen etc. nicht und gehe bei Gehörstörungen zum Ohrenarzt, du wirst die Befolgung dieses Rats nie zu bereuen haben.

Die Hygiene des kranken Auges.

Wie die Hygiene des gesunden Schulkindes in vermehrtem Massstab dem kranken Schulkind zuzuwenden ist, ebenso die Hygiene der gesunden Augen jener der kranken. Es betrifft diese letztere die Verhütung von Augenkrankheiten, wie wir sie in den vorstehenden Kapiteln kennen lernten. Sie hat vor allem die Verhütung der Kurzsichtigkeit durch Pflege normaler Körperhaltung, richtigen Abstand der Augen vom Arbeitstisch, die richtige Proportion der Schulbank im Auge; sie betrifft die Tätigkeit des Schreibens und Lesens in richtiger Heftlage und Schriftrichtung, in rechtem Buchstabenverhältnis, bei Vorhandensein richtigen Schreibmaterials, sie hat einen genügend grossen Druck, der eine gewisse Buchstabengrösse, Liniendicke, einen gewissen Zwischenraum zwischen den Buchstaben, Worten und Zeilen, eine gewisse Länge der Zeilen, sowie einen guten schwarzen Druck auf nicht grellem, glänzendem Papier zur Voraussetzung. Sie betrifft auch die richtige Haltung beim Zeichnen wie bei Verfertigung der Hand- und Hausarbeiten. Sie erörtert ferner die Beleuchtung in Beziehung zum Auge, die Wirkung zu geringer und zu greller Lichtstärke, sowie auch die Schädlichkeit der Blendungen durch Schnee, durch grelle Wandflächen der Häuser, Schul- und Wohnzimmer, durch die Sonnenblendung beim Zeichnen, Lesen, Schreiben und bei den Handarbeiten. Der grauen resp. graugelblichen Schutzbrille sei hier besonders empfehlend gedacht. Sie bekümmert sich endlich um die Blendung durch direktes Licht, um Blendung durch elektrisches Licht, durch diffuses Tageslicht, sowie direktes Sonnenlicht. Die Hygiene des kranken Auges erfordert ferner die Beschränkung der Naharbeit in Schule und Haus, genügend lange Erholungspausen, Einschränkung der Hausaufgaben, Verminderung der Strafarbeiten, Befreiung von einzelnen Lehrstunden, endlich eine genaue Beobachtung solcher Kinder durch den Lehrer und Schularzt, sowie seitens der Eltern.

Aber nicht allein die Verhütung von Augenkrankheiten verlangt die Hygiene des kranken Auges; sie verlangt insbesondere auch die Pflege bei ausgebrochener Augenkrankheit. Vor allem ist zu sagen, dass bei jeder Augenkrankheit der Arzt zu befragen ist. Kein Organ ist so edel wie das Auge, keines muss die Fehler vernachlässigter Behandlung mehr büssen als gerade das Auge.

Bei Bindehautentzündungen wird vielfach von den Laien falsch verfahren. Man muss die Schädlichkeiten, Staub und Rauch nach Möglichkeit vermeiden; event. besorgt dieses die Glasmuschelbrille. Auch ist es gut, bei Rad- und Wagenfahrten die Lider und die Umgebung der Augen mit Vaseline einzureiben, an dem ein grosser Teil des Staubes hängen bleibt. Da Bindehautentzündungen vielfach aus Nasenkatarrhen entstehen, ist die Meidung von Erkältungen u. a. im Auge zu behalten. Vielfach wendet man Bleiwasserumschläge zur Heilung von Bindehautkatarrhen an, diese sind aber vielfach schleimhautreizend und schaden. Ebenso sind Augenwasser und Augensalben verpönt. Das abergläubische Ohrstechen ist oben als zwecklos und schädlich geschildert worden. Wenn die Mutter etwas für den Augenkatarrh tun will, so wasche sie die geschlossenen Augen mit frischem Brunnenwasser mehrmals täglich aus. Auch ist das übernächtige Auflegen von kühlenden Kompressen, die in Milch getaucht sind, recht gut. Niemals tauche man die entzündete Bindehaut bei geöffneten Augen in Wasser ein, nehme also ein sog. Augenbad, ganz besonders nicht mit Zusatz von reizenden Stoffen, die die ohnedies gereizte Bindehaut noch mehr entzünden. Man dämpfe das direkte Sonnenlicht durch Vorhänge und verfahre bei Einträuflungen nach den oben gehörten Grundsätzen.

Die Bindehautblennorrhoe der Kinder kann von einem Auge auf das andere und auf die Augen anderer Kinder durch die Mutter übergeimpft werden. Es merke sich daher die Mutter, dass sie bei einer Erkrankung des Säuglings sich die Hände häufig und gründlich wasche, andere Augen überhaupt nicht berühre. Auch zur Verhütung der Trachomkrankheit (ägypt. Augenkrankheit) ist vor allem die gewissenhafteste Beachtung der Reinlichkeit die erste Pflicht der Mutter, der kranken Kinder, sowie auch des Lehrers. Fleissige Lüftung der Zimmer, Reinlichkeit an den Händen, an den Türklinken, an den Treppen, Isolierung kranker Kinder, die Anweisung, dieselben sollen ihre Augen möglichst wenig mit den Händen berühren, ist stets angezeigt. Bücher, Federn etc., die von ihnen benützt werden, dürfen von gesunden nicht berührt werden. Das gleiche gilt zu sagen von andern Gebrauchsgegenständen, Musikinstrumenten, Turngeräten, Essgeschirren etc. Den Weisungen der Aerzte ist strenge Folge zu geben.

Bei anderen tieferen Erkrankungen der Augen ist die Behandlung durch den Arzt dringend angezeigt und die von ihm angeordnete Krankenpflege genauestens zu befolgen. Besonders ist vor allem da, wo Lichtscheu vorhanden ist, eine Verdunklung der Zimmer herzustellen, eine Verletzung des Auges beschädigt das kranke Auge doppelt leicht. Wie Fremdkörper zu entfernen sind, wie Kalk im Auge un-

schädlich zu machen ist, davon wird unten die Rede sein. Reinlichkeit und Beratung durch den Arzt ist in schweren Fällen stets angezeigt. Von den Eltern und Lehrern werde immer wieder auf die Beschädigung durch Kohlenstaub, durch Glassplitter von Brillen, durch Zündhütchen, ungelöschten und abgelöschten Kalk, durch Spielen mit spitzigen Instrumenten, durch Schiessen mit Zimmerpistolen, durch Bolzstecker, Knallerbsen, durch Werfen mit Steinen, durch Peitschen aufmerksam gemacht. Auch das Riechen an den Primeln, welches Bindehaut- und Regenbogenhautentzündungen hervorrufen kann, werde verwarnt.

Häufig im Kindesalter ist die skrofulöse Augenentzündung mit oder ohne Geschwürsbildung. Die Verhütung und Heilung des Uebels fällt mit der des Grundübels zusammen. Hier werde die Ernährung und die Lebensweise der Kinder im Auge behalten. Gute ordentliche Bauernkost ist besser als alle raffinierte, obenan steht hier die Milch und Butter, oder Lebertran. Ebenso werde für die Lüftung und Reinlichkeit Sorge getragen. Schlechte, feuchte, dumpfe Wohnungen züchten Skrofulose, ebenso das baldige Beziehen von Neubauten. Daneben schicke man solche Kinder auf den Spielturnplatz und zum Eislauf und empfehle sie Ferienkolonien, sowie auch See- und Solbädern.

Die Diphtherie der Augen verlangt die ärztliche Hilfe und die Anbringung eines Uhrglasverbandes. Der Heilserumeinspritzung widersetze man sich nicht, sie ist das beste Heilmittel, das man bislang gegen die Diphtheritis kennt.

Die Hygiene der Erkrankungen der Haut.

Hautkranke Kinder, sofern ihre Krankheit ansteckend ist und Ekel erregt, bleiben zu Hause. Kinder, deren Hautkrankheit diese Eigenschaften nicht hat, kommen wohl zur Schule, müssen aber vom Lehrer zur grössten Reinlichkeit angehalten werden. Kinder mit Läusen müssen abgesondert von den andern Kindern sitzen; am besten schickt man sie nach Hause, damit sie sich dort reinigen lassen. Ein gutes Mittel, die Kopfläuse zu töten, ist das Petroleum, mit welchem die Kopfhaut eingerieben werden muss. Einige Zeit nach diesem soll ein gründliches Einreiben mit Seifengeist stattfinden. Die Kleiderläuse, die etwas grösser sind als die Kopfläuse, werden am besten dadurch vernichtet, dass die betreffenden Kleider in eine heisse Lauge getaucht und darin gekocht werden. Wenn man eine starke Ofen- oder Dampfhitze zur Verfügung hat,

so kann man diese einwirken lassen, wodurch die Eier der Läuse getötet werden. Die Filzläuse sind an behaarten Teilen des Körpers nie am Kopfhaar zu finden; sie gehen durch Einreibung mit grauer Salbe zugrunde. Die Krätzmilbe lässt sich durch Einreiben mit Perubalsam töten. Nach diesen Einreibungen ist es gut, ein warmes Seifenbad zu nehmen. Am besten aber ist es, den Arzt die Krankheit feststellen und auch heilen zu lassen. Der Erbgrind, sowie die scherende Flechte, die mit Ausfallen der Haare verbunden ist, sind ansteckend, jedoch nicht in dem Masse wie die Läusekrankheit. Am besten wird man die Kinder, welche mit Haarkrankheiten behaftet sind, von andern absondern und den Eltern den Rat geben, ärztliche Hilfe für ihr Kind in Anspruch zu nehmen. Manche schuppende Krankheit macht den Eindruck der Unreinlichkeit, und es kommen solche Fälle vor, in denen der Lehrer die Kinder wegen fortgesetzter Unreinlichkeit abstraft, jedoch mit Unrecht; z. B. macht die Fischschuppenkrankheit ganz den Eindruck, als ob die Kinder, resp. die Eltern derselben, mit der Reinlichkeit auf dem Kriegsfusse stünden. Der Lehrer wird in solchen Fällen die Familie der Kinder in Betracht ziehen und dann zu der Ansicht kommen, dass das Kind flechtenkrank ist. Solche Kinder sollten den Arzt konsultieren. Die Kinder mit Borken im Gesicht und auf dem Kopf verlangen alle ohne Ausnahme den Ausschluss aus der Schule und ärztliche Behandlung.

Die Hygiene der Dyskrasien.

Unter diese rechnen wir die Bleichsucht, die Skrofulose, die englische Krankheit, die Lustseuche, die Fettsucht, die Blutfleckenkrankheit, die Gicht und die Zuckerharnruhr.

Die Bleichsucht entwickelt sich namentlich bei den Mädchen in der Geschlechtsreife; manchmal ist die Entwicklung an ihrem Auftreten schuld; manchmal tragen ungünstige häusliche Verhältnisse zu ihrem Entstehen bei; manchmal liegt eine unrichtige Ernährung, unpassende enge Kleidung u. s. f. vor. In vielen Fällen leistet ihr auch das Sitzen in der Schule Vorschub. Solche Mädchen ermüden bald — körperlich und geistig. Sie haben Kopfschmerzen, Herzklopfen, nehmen fehlerhafte Haltungen in den Bänken ein, weil sie zu sehr ermüden, ebenso beim Stehen. Diese Mädchen müssen in der Schule sehr geschont werden; die häusliche Arbeit, besonders das Nähen, ist zu mässigen. Die Zahl der Schulstunden ist herabzusetzen; die Pausen dagegen sind zu verlängern. Bei hohen Graden von Blut-

armut erscheint das Blut (besonders nach Blutungen) wässerig; die Haut ist wachsgelb und das Ohrläppchen erscheint nahezu blutleer. Solche Kinder müssen vom Schulbesuch befreit werden. Aufenthalt auf dem Land, Ferienkolonien etc., wirken sehr gut; ebenso sind eine einfache, natürliche Kost, viel Aufenthalt im Freien und leichte Leibesübung sehr heilsam.

Skrofulöse Kinder sind die mit Drüsen, Katarrhen der Schleimhäute, Augenentzündungen, Nasenkatarrhen und Wucherungen in der Nasenhöhle, sowie mit Hautausschlägen behafteten. Diese Kinder sind mehr oder weniger geistig gedrückt, langsam, kommen in der Schule nur schwer mit, gelten oft als faul; sie sind aber nur aus Krankheit müde und träge, und es kann ihnen dies daher nicht zur Last gelegt werden. Skrofulöse Kinder gehören in Sonderklassen. Da aber nicht überall solche sind, so müssen sie meistens in die Normalklassen geschickt werden. Die verminderte geistige Tätigkeit lässt keine grossen Anforderungen zu; dagegen seien die Kinder viel in frischer Luft, wenn nicht die schlechte Witterung dies unmöglich macht. Diese Kinder neigen sehr zu Katarrhen; daher sind sie vor Erkältungen zu schützen; auch ist ihnen eine warme Fussbekleidung zu geben. In der Schule sollen sie von Licht und Luft das beste erhalten. In den Schulbänken lasse man sie nicht zu lange sitzen, gewähre ihnen häufige Pausen und lasse sie häufig Wechsel der Stellungen und Zimmergymnastik vornehmen.

Englische Krankheit. Die Kinder, welche mit dieser Krankheit behaftet sind, haben meist Knochenverkrümmungen; sie sind also nach dem dort bekannt gegebenen Grundsatz zu behandeln. In der ersten Reihe steht die genaue Beobachtung. Abhärtende Methoden sind bei diesen Kindern sehr am Platz. Wenn solche Kinder barfuss gehen wollen, so gewähre es ihnen der Lehrer, weil dies ihnen neben der Abhärtung viel frische Luft gewährt. Am besten werden schwere Grade dieser Krankheit in Krüppelanstalten untergebracht. Da, wo bresthafte Kinder zur Normalschule müssen, schone man sie; auch kann man sie geeignete körperliche Freiübungen machen lassen, wie sie unten geschildert sind. Dann gebe man den Eltern den Rat, die Kinder häufig in Salzwasser zu baden ($^1/_4$ Liter Steinsalz auf 1 Bad); dies kräftigt die Knochen, die zu weich sind.

Die Lustseuche. Diese ziemlich häufige Krankheit fordert den Ausschluss aus der Schule und die Unterbringung in einer Anstalt. Fehlt die Vorbedingung für diese, so sind sie in der Volksschule zu lassen, aber nur dann, wenn die Kinder mit keinem ekelerregenden Geschwür oder mit einem Ausschlag behaftet sind. Ist

dies nicht der Fall, so plaziere der Lehrer diese kranken Kinder abseits; auch gewähre er ihnen alle mögliche Sorgfalt und Aufmerksamkeit, da die Kinder nicht für ihr Uebel verantwortlich gemacht werden können. Die Denkschwäche, Geistesabwesenheit und Flatterhaftigkeit beruht auf einer falschen Zusammensetzung, einer Vergiftung des Blutes, die keine regelrechte Abwicklung der Geistesarbeiten zulässt. Das beste von Luft, Licht und Wasser ist für solche Kinder sehr notwendig, ebenso das beste Wasser, sowohl im Getränk als auch im Bade. Die Freiübungen und der Aufenthalt im Freien sind die Grundelemente zur Besserung ihres Blutes. Aerztliche Behandlung ist stets angezeigt.

Fettsucht. Die fettsüchtigen Kinder, die häufig zu Schaustellungen verwendet werden, sind geistig meist sehr niederstehend; manchmal sind sie auch frühreif. In jedem Falle sind die Kinder zu Schlaffheit und Denkfaulheit, zu Gedächtnisarmut und Teilnahmslosigkeit geneigt, was alles ein Zeichen der Krankheit ist. Die Riesenkinder erliegen körperlichen und geistigen Anstrengungen eher als normale Kinder; bei ihnen stellt sich bald Atemnot und Herzklopfen ein. Diesen Kindern gewähre man von der Hygiene das beste, die beste Luft, das beste Licht, lasse sie nie lange in ruhigen Stellungen, da der Stoffwechsel bei diesen ein sehr mangelhafter und gestörter ist. Pausen werden oft gemacht und gut ausgenützt. Die Ernährung sei derart geregelt, dass nicht zu viel und nicht zu oft gegessen wird, besonders sind fetthaltige und stärkemehlhaltige Nahrungsmittel zu vermeiden.

Blutfleckenkrankheit. Die mit dieser Krankheit behafteten Kinder sind das Opfer sozialer Missstände. Schlechte, feuchte Wohnungen und kärgliche, unpassende Ernährung tragen die Schuld an dieser Krankheit. Diese Kinder, denen die Schule ein Eldorado ist, gehen zwar zur Schule, werden aber in ihr geschont; ganz besonders spare man die geistige Arbeit, die viel Blut aufzehrt. Dieser Cachexie des Elends möge auf den Hinweis der Lehrer durch die Behörden gesteuert werden. Die Schule selbst kann durch gute Luft und gutes Licht sowie durch besondere Pflege des Körpers viel zur Beilegung des Uebels und zu dessen Heilung beitragen.

Die Gicht befällt die Kinder nur selten; ein Kind, das mit ihr behaftet ist, muss nach Hause und ins Bett.

Die Zuckerharnruhr ist eine ebenfalls seltene Erkrankung im Kindsalter; ich erinnere mich nicht, je einmal diese Krankheit bei Kindern beobachtet zu haben. Ist sie konstatiert, so ist eine grosse Schonung in der Schule angezeigt. Denn der Stoffverbrauch ist meist mehr als die Zufuhr beibringt; darum ertragen solche Kinder

weder körperliche noch geistige Belastungen. Der Lehrer habe ein Auge darauf, dass die Kinder nicht heimlich Süssigkeiten und Mehlspeisen, wonach sie ein grosses Verlangen haben, zu sich nehmen, weil dadurch die Zuckerruhr nur gesteigert und den Kindern, die bei Zuckerkrankheit viel Durst haben, zu allzuvielem Wassertrinken Veranlassung gegeben wird.

Die Hilfeleistung in Unglücksfällen.

Die Hygiene der Krankheiten betrifft auch die Hilfeleistung in Unglücksfällen. Bei jedem Unglücksfall wie bei jeder plötzlichen Erkrankung oder plötzlichen Verschlimmerung und Lebensgefährlichkeit schicke nach dem Arzt, ehedem du selbst in Tätigkeit trittst. Schnelle Hilfe ist doppelte Hilfe. Courage und Besonnenheit befördert die Hilfeleistung. Oft wird vor Schrecken versäumt, dass etwas Richtiges geschieht. Bewahre die Ruhe und vertraue auf dich selbst, so wirst du die Fassung nicht verlieren, aber auch die erste Hilfe zu leisten imstande sein. Verliere wenig Worte! Denke stets daran, nicht wehe tun zu wollen; handle so, wie du selbst behandelt zu werden wünschest. Sei unverdrossen und verschwiegen. Aerztlichen Anordnungen füge dich; berichte alles Auffallende dem Arzt.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Atemnot.	Beschleunigtes, beschwerliches Atmen unter Zuhilfenahme der Hilfsmuskeln der Atmung am Hals und zwischen den Rippen. Die Brust am Zwerchfellansatz wird stark eingezogen. Die Nasenflügel bewegen sich. Die Arme werden auf eine Unterlage aufgestemmt. Der Körper wird bläulich, besonders an seinen Schleimhäuten. Schweissbildung auf der Stirne.	Herz- oder Lungenfehler, teilweiser Verschluss des Atemkanals.	Hochlagerung des Oberkörpers, Reiben der Stirn- und Schläfengegend. Entfernung der Kleidungsstücke um die Brust. Fächle frische Luft zu. Lege angefeuchtetes Senfpapier auf die Brust. Lasse ein heisses Fussbad mit einer Handvoll Salz und einer Handvoll Asche eine Viertelstunde lang nehmen. Benachrichtigung d. Arztes.
Blitzschlag.	Der vom Blitz Getroffene ist meist scheintot; auch zeigt er verschiedene Verbrennungsstellen; er ist vielfach gelähmt.	Entsteht besonders, wenn man sich während des Gewitters unter einen Baum flüchtet oder ein metallhaltiges Instrument trägt, z. B. eine Sense.	Die künstliche Atmung ist angezeigt. War diese von Erfolg, so schaffe man den Verunglückten ins Bett an einen geschützten Ort und lagere ihn hoch. Hierauf reiche man ihm belebende Getränke, kaltes Wasser, Kaffee. Etwaige Verbrennungen behandelt man, wie dort angegeben. Die Kleider müssen behutsam entfernt werden; am besten schneidet man sie in der Naht auf. Sehr wohltätig wirkt es auf die Stellen schmerzkühlende Erde zu legen. Rufe den Arzt!
Blutungen aus Körperhöhlen. a) Blutbrechen.	Hier wird das Blut mittels Würgebewegungen entleert; es kommt aus dem Magen, wird also erbrochen, sieht dunkelrot auch schwarz aus; ebenso erscheint der Stuhlgang so schwarz wie Pech.	Es kommt bei Magengeschwüren, bei Magenkrebs und bei Verletzungen vor.	Vollständige Körperruhe. Der Kranke muss ins Bett und bekommt Eisstückchen in den Mund. Ferner mache man kalte Umschläge. Bei Ohnmacht verfahre man wie dort angegeben. Gebe wenig Nahrung. Nichts Heisses zu essen geben. Setze den Arzt in Kenntnis.
b) Bluthusten.	Hier kommt das Blut meistens von den Lungen, es ist hellrot schaumig u. wird durch Husten ausgeschieden.	Kommt bei Tuberkulose der Lungen, bei Lungenbrand und Verletzung der Lungen vor, wenn ein Blutgefäss der	Der Kranke muss sich ganz ruhig verhalten und mit etwas erhöhtem Oberkörper liegen bleiben. Er soll gar nichts oder nur in flüsterndem Tone sprechen. Alles

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Bluthusten.		Lungen eröffnet wird.	werde vermieden, was zum Husten reizen könnte, besonders unnötiges Aufrichten, Hin- und Herwälzen, zu kaltes Trinken. Man mache einen kalten Umschlag auf die Brust, sofern dieser nicht zum Husten reizt. Man lasse Eis schlucken, auch etwas Salz, 2 Löffel voll und wenig Wasser genommen sollen blutstillend wirken. Ein Klistier mit Essig und Wasser 1 : 5 ist manchmal auch gut; nur darf dieses die Ruhe nicht stören. Alle Bluthustenden sind aufgeregt, deshalb beruhige sie. Lasse sie keine heissen Speisen geniessen und benachrichtige den Arzt.
c) Darmblutungen.	Im Stuhl erscheint das Blut dunkelrot, auch schwarz wie Pech.	Kommt nach Verletzungen, nach Typhus und tuberkulösen Darmgeschwüren vor.	Ruhige kalte Umschläge auf den Unterleib. Gib wenig Nahrung, lasse die Beine anziehen. Hebe den Stuhl auf bis der Arzt kommt.
d) Nasenbluten.	Das Blut ergiesst sich aus den beiden Nasenlöchern oder nur aus einem; es kann aber auch in den Rachen fliessen und dann zum Munde ausgespuckt werden.	Geschwüre in der Nase, Verletzung derselben.	Bleibe ruhig auf dem Rücken liegen, halte den Kopf hoch, entferne alle beengenden Kleidungsstücke, tauche die Füsse fleissig vorübergehend in kaltes Wasser, lasse etwas Wasser mit Essig und einer Prise Alaun vermischt die Nase hinaufschnupfen und schiebe Eisstückchen in diese. Alle fünf Minuten mache kalte Umschläge um den Hals. Lasse tief Atem schöpfen. Verbot des Schneuzens und des Vornüberbeugens vom Kopf. Auch können die Nasenflügel zusammengepresst werden. Bei andauernder Blutung hole den Arzt, der die Nase tamponiert.
Blutungen in Körperhöhlen.	Ohnmacht, kleiner Puls, Gähnen, allgemeine Blässe, klebriger Schweiss auf der Stirn, Ohrensausen, Schwarzwerden	Auch starke Störungen im Gehirn.	Behandlung der Ohnmacht. Der Transport sei schonend und vorsichtig. Hole schleunigst den Arzt herbei. Derselbe entscheidet über den Transport. Eventuell ist

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Blutungen in Körperhöhlen.	vor den Augen, Erkalten der Hände und Füsse.		es notwendig, die Glieder hochzulegen und mit Flanellstreifen von unten nach oben einzubinden, um das Blut gegen das Herz zu drücken.
Ohrblutungen.	Aus dem äussern Gehörgang rieselt das Blut.	Stoss u. Hieb gegen den Kopf.	Kalte Umschläge auf das Ohr. Hochlagerung. Wattebäuschchen ins Ohr.
Rachenblutung.	Unter Räuspern wird das Blut ausgeworfen.	Verletzung durch Gräte und Knochen, nach starker Anstrengung und Räuspern.	Hochlagerung. Kalte Kompressen um den Hals. Nicht gurgeln.
Zahnblutungen.	Nach Zahnziehen treten oftmals starke Blutungen auf.	Ausziehen der Zähne.	Ausstopfen der Zahnlücke mit Watte, man lege kleine Eisstückchen in dieselbe.
Blutungen aus Wunden.	a) Kapillare Blutung. Das Blut sickert fortgesetzt und tropfenweise aus der Wunde.	Durchtrennung von Blutgefässen bei Wunden oder Geschwüren.	Hochlagerung des blutenden Teils. Druck auf die Wunde mit einer sterilisierten (keimfreien) Kompresse; kalte Umschläge.
	b) Venöse Blutung. Dunkelrotes Blut läuft in einem ununterbrochenen Strom hervor.		Hochlagerung, Druck auf die Wunde. Entfernung aller einschnürenden Kleidungsstücke. Umschnürung des Körperteiles zwischen Wunde und äusserem Körperteil.
	c) Arterielle, oder Schlagaderblutung. Das hellrote Blut fliesst stossweise im Strahl aus der Wunde.		Druck auf die Wunde, Hochlagerung; Umschnürung zwischen Wunde und Herz, immer an einer bestimmten Stelle. Man drücke die Ader auf den Knochen, und zwar mit einem elastischen Band aus Gummi, mit einer Schnur oder mit den Hosenträgern. Alle blutstillenden Mittel sind zu vermeiden: z. B. Feuerschwamm u. Spinngewebe. Die Wunde ist nicht zu berühren. Am Hals, an dem der Atmung wegen keine Umschnürung möglich ist, drücke mit dem Finger. Die Aderpresse muss dann abgenommen werden, wenn das Glied blau und gefühllos zu werden beginnt. Die richtige und gute Lage der Aderpresse habe stets im Auge.

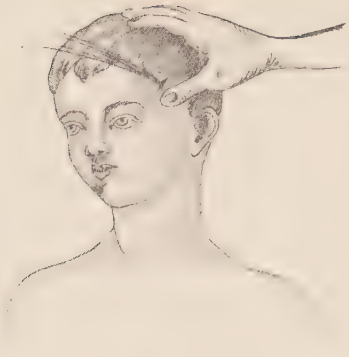


Fig. 57. Schläfenschlagaderblutung.

Fig. 60. Wangenschlagaderblutung.
Schlüsselbeinschlagaderblutung.

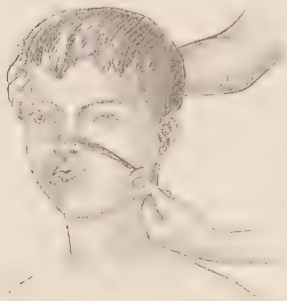


Fig. 58. Schläfenschlagaderblutung.

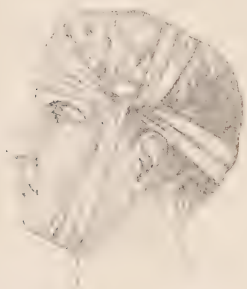


Fig. 59. Kinnschlagaderblutung.

Fig. 61. Halsschlagaderblutung.

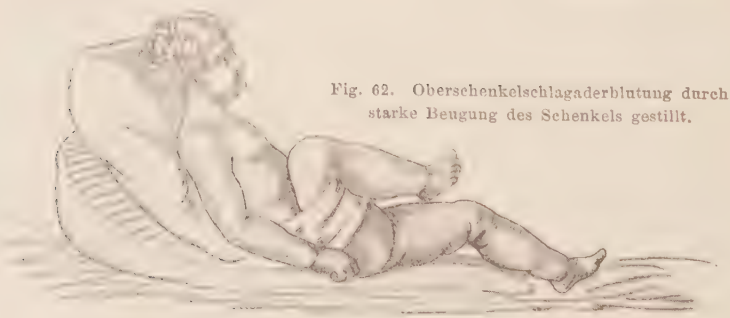


Fig. 62. Oberschenkelschlagaderblutung durch starke Beugung des Schenkels gestillt.

Fig. 63. Blutaderblutung am Hals und in der Ellenbogenbeuge.

Fig. 66.
Schlagaderblutung am Oberarm.

Fig. 64. Schienbeinschlagaderblutung.

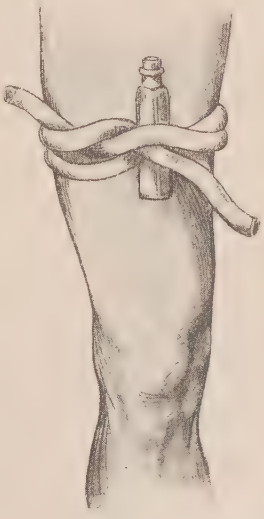


Fig. 67. Schenkelschlagaderblutung.

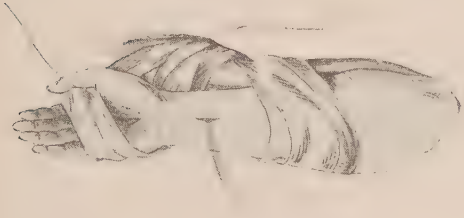


Fig. 65. Speichenschlagaderblutung.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
	Druckpunkte: (Die Blutadern verlaufen meist in Gesellschaft der Schlagadern); für die Schläfenschlagader ist der Druckpunkt zwei Finger vor dem Ohrläppchenansatz, für die Augenlidschlagader am innern Drittel des obern Augenhöhlenrandes, für die Kinnschlagader in der Mitte des seitlichen Unterkieferrandes, für die Halsschlagader in einer Muskelrinne des Kopfnickers, seitlich des Gurgelknopfes, für die Schlüsselbeinschlagader am äussern Drittel des Schlüsselbeins, tief in der Schlüsselbeingrube, für die Armschlagader in der Rinne des zweiköpfigen Muskels, nach innen zu, für die Ellenbogenschlagader mitten in der Ellenbogenbeuge. für die Speichenschlagader oberhalb des Handgelenkes, entlang der Daumenseite in einer Linie, die von den Beugesehnen des Daumens und 2. Fingers gebildet wird, für die Schenkelschlagader (hoch oben am innern Drittel der Verbindungslinie zwischen Darmbeinstachel und Schambein, für die Kniekehle in deren Mitte. Am Unterschenkel in der Tiefe des vordern scharfen Schienbeinrandes. Ausserdem verlaufen seitlich der Finger und Zehen kleine Schlagäderchen. Viele Blutadern, die oberflächlich verlaufen, sind als blaue Streifen auf der Haut sichtbar, besonders am Bein und am Vorderarm, daher der Name blaues Blut.		
Blutvergiftung.	Schmerzhaftes Anschwellen der betreffenden Stelle, in die das Gift eingedrungen ist, Rötung der Umgebung, Anschwellung der Drüsen. Die Lymphgefässe werden als rote Streifen sichtbar; auch ist die Berührung der Lymphdrüsen sehr schmerzhaft.	Dem Blute werden Stoffe einverleibt, welche die Zersetzung desselben zur Folge haben. Diese Stoffe in den Kreislauf gebracht, vermögen Entzündungen sowohl lokaler als auch allgemeiner Art hervorzubringen. Von den Insektenstichen sind diejenigen am gefährlichsten, deren Gift auf faulendem Aas geholt wurde.	Der angeschwollene Körperteil ist mit Salmiakgeist zu betupfen. Hochlagerung. Zerschnittene Zwiebeln werden auf die Stichwunde gebunden und heisse Heublumenumschläge gemacht. Etwaige Stacheln müssen entfernt werden, kalte Umschläge. Sonst lasse man die vergiftete Wunde ausbluten. Hole den Arzt. Auch kann es gut sein, die Wunde auszusaugen, sie mit Zucker zu bedecken und mit Essig u. Salzwasser auszuwaschen. Leichengift ist gut auszuwaschen. Einen wundgelaufenen Fuss schütze man vor jeder Verunreinigung, Bettlage, kalte Umschläge.
Eingeklemmter Bruch.	Unstillbares Brechen. Schmerzen im Unterleib, besonders an der Bruchstelle. Anziehen der Beine, gebeugtes Gehen, Stuhlverstopfung, kein Abgang von Winden.	Häufig nach Koliken, nach schwerem Tragen und Bauchpressungen.	Unverzüglich ist der Arzt zu holen, damit der Bruch innerhalb nicht verbrande. Hochlagerung des Beckens. Auflegen eines Eisbeutels auf den Bruch. Umschläge mit Kölnischem Wasser. Laues Wannenbad.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Elektrische Schläge.	Wie beim Blitzschlag.	Durch hochgespannte elektrische Ströme.	Man hat darauf zu sehen, dass die Verunglückten dem elektrischen Strom entrückt werden, dass die Leitung mit dem Verunglückten unterbrochen und für eine bessere Leitung zum Boden gesorgt wird. Bringe daher zunächst die Drähte ausser Kontakt mit dem Körper, hüte dich aber, sie ohne weiteres zu berühren, sonst ereilt dich dasselbe Schicksal wie den Verunglückten. Ergreife die Drähte mit Gummihandschuhen oder wollumwickelten Händen. Schaffe die Drähte mit einem Glas- oder Holzstab weg. Unterschiebe dem Verletzten ein Bett. Bedecke den Verletzten mit einer wollenen Decke und sorge dafür, dass die Drähte mit Eisenbahnschienen, eisernen Kandelabern mit Schachtdeckeln etc. in Verbindung gebracht werden. Mache hernach Wiederbelebungsversuche.
Erbrechen.	Mageninhalt oder auch blosser Magensaft werden unter Würgebewegungen durch den Mund nach aussen entleert.	Gehirnentzündung, Vergiftung, Bauchfellentzündung, Einklemmung eines Bruchs.	Sorge dafür, dass das Erbrochene nicht in den Kehlkopf zurücklaufe und so keine Erstickungsanfälle entstehen, Vorbeugen des Kopfes. Wohltätig wirkt es, Stirne und Schläfen zusammen zu drücken. Dann schicke zum Arzt. Gib Eisstückchen in den Mund. Das Erbrochene soll dem Arzt aufgehoben werden.
Erdrosseln.	Die Strangfurche geht ganz um den Hals herum.	Geschieht in verbrecherischer Absicht.	Löse die Umschnürung und mache die künstliche Atmung.
Erfrieren.	Bewusstlosigkeit. Blasse Haut mit bläulichem Schimmer im Gesicht, oberflächliche Atmung, kaum fühlbarer Puls. Die Körpertemperatur ist herabgesetzt. Die	Längere Kältewirkung, besonders auf körperlich heruntergekommene Personen und nach reichlichem Genuss von Alkohol bei bewegter kalter Luft.	Nachdem die Kleidungsstücke behutsam entfernt sind, hat man den dem Erfrieren Nahen an einem kühlen Ort mit Schnee oder mit feuchten Tüchern zu reiben; niemals darf man denselben gleich

Fig. 68. Oberarmschagaderblutung.

Fig. 69. Oberarmschlagaderblutung.

Fig. 70. Hilfeleistung beim Ertrinken.

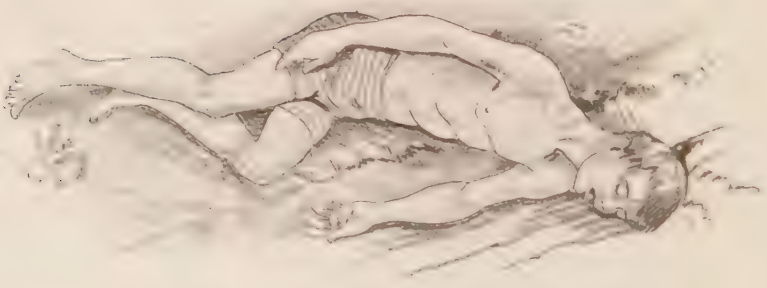


Fig. 71. Lagerung eines Ertrunkenen.

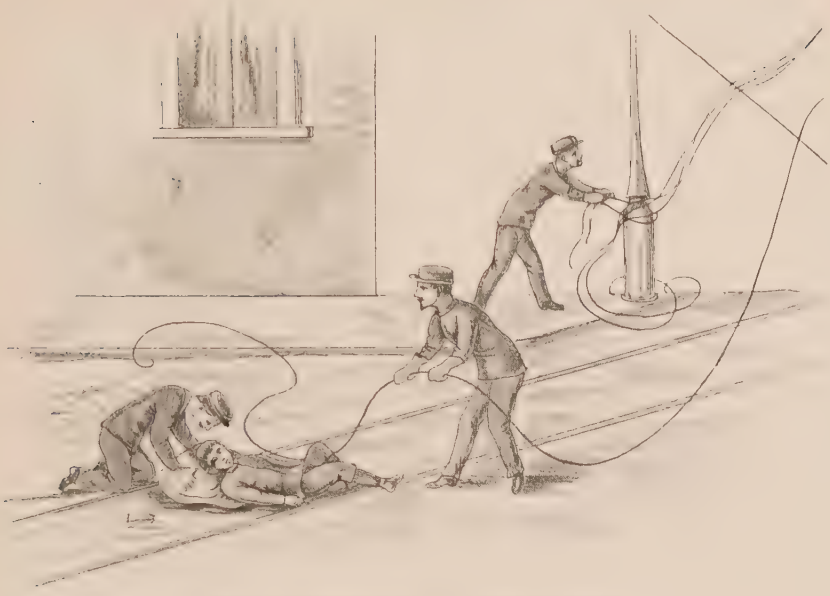


Fig. 72. Hilfeleistung bei elektrischen Schlägen.

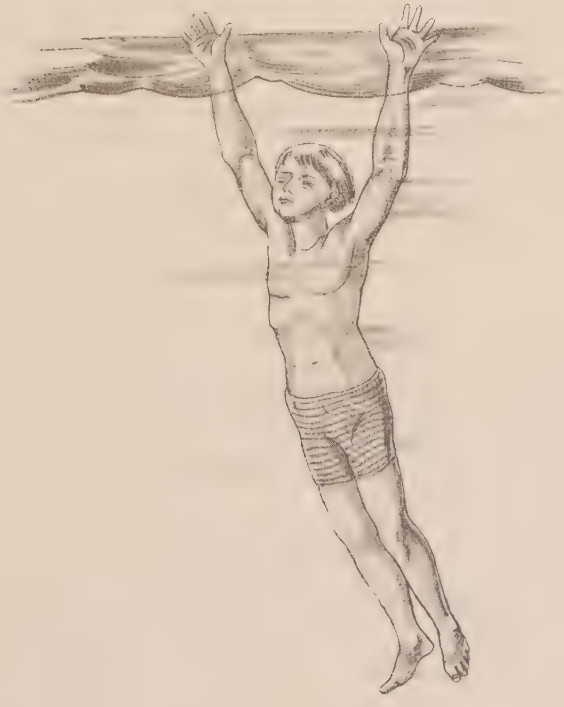


Fig. 73 Falsche Stellung bei der Gefahr des Ertrinkens.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Erfrieren.	Gliedmassen brechen gerne; bei der teilweisen Erfrierung gibt es 3 Grade: 1. Der Rötung; 2. d. Blasenbildung; 3. des Brands mit einer mumienartigen Einschrumpfung der Glieder.		in ein warmes Zimmer bringen. Auch kann man den Körper im Schnee, in kalte Tücher eingehüllt, liegen lassen, oder kann man ihn auch in ein kühles Bad legen. Das Reiben geschehe vorsichtig; allmählich kann man dem kalten Wasser warmes zufügen und von einem kühlen Raum in einen langsam erwärmten übergehen. Der Transport geschehe sehr vorsichtig.
Erhängen.	Siehe Ersticken. Man sieht eine Strangfurche um den Hals, die hinter den Ohren nach oben geht.	In selbstmörderischer Absicht oder aber im Unglück z. B. durch Verwicklung in das Strickwerk einer Hängeschaukel etc.	Es ist dafür zu sorgen, dass der umschlingende Strick etc. entfernt werde und dass der Körper nach seiner Befreiung nicht durch Herabfallen Schaden nehme. Sorge für künstliche Atmung. Oeffne alle beengenden Kleidungsstücke. Lösung des Strickes.
Erschütterung.	Die Funktion des betreffenden Organs ist gestört oder ganz aufgehoben.	Erschütterung des Gehirns, Bruch des Unterleibs, auch Stoss, Fall, Schlag.	Die Lagerung geschehe mit Vorsicht und Schonung. Brust erhöht, Unterleib entspannt. Das Hin- und Herbewegen soll unmöglich gemacht werden. Ruhigstellung und Hochlagerung.
Ersticken.	Der Sauerstoffmangel lässt das Blut dunkelrot und deshalb auch die Haut und die Schleimhäute blau erscheinen. Angstschweiss tritt auf die Stirne. Baldige Bewusstlosigkeit.	Ersticken kann der Mensch durch Steckenbleiben von Fremdkörpern im Hals, durch Erhängen, Erwürgen, Ersticken, Einatmung von Rauch und giftigen Gasen, namentlich durch Verschüttetwerden.	Die Hilfeleistung ist bei den einzelnen Erstickungsarten angezeigt.
Ertrinken.	Bewusstlosigkeit. Blasses und blaurotes Gesicht, stockende, oberflächliche Atmung, kaum fühlbarer Puls.	Zufälliger oder absichtlicher Sturz ins Wasser.	Komme dem Ertrinkenden in der Weise zu Hilfe, dass dessen Rücken an deine Brust zu liegen kommt, da er umgekehrt dich ergreifen u. in die Tiefe ziehen könnte. Einen auf dem Eise Einbrechenden werfe vom Lande aus

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Ertrinken.			Leitern, Stangen oder Taue zu. Niemals stelle den aus dem Wasser Gezogenen auf den Kopf. Das in den Lungen angehäufte Wasser fliesst bei richtiger Lagerung von selbst aus. Am besten ist die Bauchlage, die Arme unter das Gesicht gelegt. Einige schaukelnde Bewegungen genügen, um das Wasser aus den Luftwegen herauszubefördern. Entferne Schlamm und Sand aus dem Mund. Mache die künstliche Atmung. Atmet der Mensch, so sorge für gute Erwärmung, trockne den Leib. Auch kannst du zur Wiederbelebung zuerst Salmiakgeist unter die Nase halten und daran riechen lassen. Kitzle Nase und Gaumen mit einem Federbart, um zum Niessen, Brechen und Husten zu reizen. Lasse Tee, Kaffee u. Rum trinken.
Erwürgen.	Hier sieht man die Einwirkung der Hände und Nägel. Wenn der Kehlkopf eingedrückt ist, so kann infolge Schwellung und Verletzung des Luftweges Atemnot entstehen.	Geschieht ebenfalls in verbrecherischer Absicht.	Kalte Umschläge u. Hochlagerung sind bis zur Ankunft des Arztes angezeigt.
Fallsucht. Epilepsie.	Tiefe Bewusstlosigkeit, vollkommene Empfindungslosigkeit, blaurotes Gesicht, rote Augen, unregelmässige Atmung. Blutiger Schaum tritt aus dem Mund, Verbeissen der Zunge, die Hände sind zu Fäusten geballt, die Daumen nach innen geschlagen. Der Anfall beginnt unangemeldet oder hat einen sog. Aura. Es steigt dem Kranken etwas den Körper herauf.	Meist eine Gehirnerkrankung, auch ein früherer Fall auf den Kopf od. Vererbung.	Man suche den Krampf niemals zu unterdrücken, halte den Körper nicht fest und drehe den Daumen nicht aus der Faust. Schütze den Körper vor Verletzung durch Unterschieben von Kleidern, Decken u. Stroh. Hochlagerung des Kopfes. Löse alle beengenden Kleidungsstücke. Mache kalte Umschläge auf den Kopf, gib keine Arzneien u. keine Nahrung.

Fig. 74.
Hilfeleistung beim Einbruch im Eise.

Fig. 75.
Hilfeleistung beim Erbrechen.

Fig. 76. Behandlung eines Epileptikers.

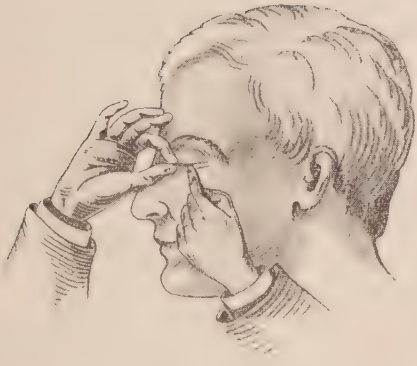


Fig. 78.
Entfernung eines Fremdkörpers im Auge.

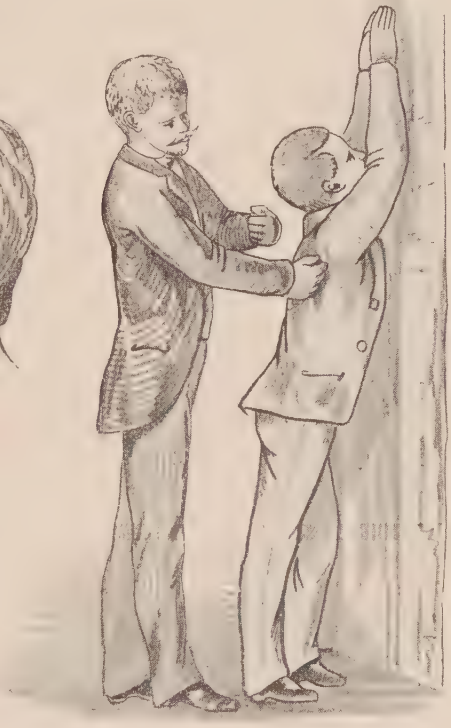


Fig. 77.
Beistand beim Ersticken durch Fremdkörper im Hals.

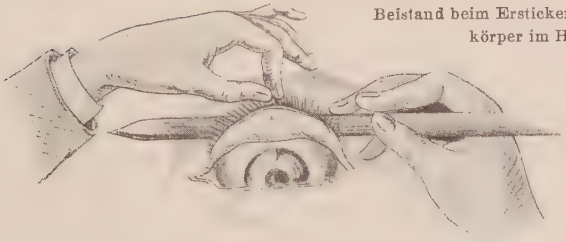


Fig. 79. Entfernung eines Fremdkörpers im Auge.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Fallsucht.	Die Pupillen sind sehr eng. Nach dem Anfall stellt sich grosse Müdigkeit ein.		
Fremdkörper.	Im Hals machen sie starke Schwellungen der Schleimhäute und Atemnot. Blauwerden und Vordringen des Augapfels.	Fremdkörper bleiben in den Augen, in dem äusseren Gehörgang, in den Nasengängen, in der Rachenhöhle, in dem Kehlkopf, in der Speiseröhre sowie in der äusseren Haut. Ganz besonders geschieht dies bei Kindern, welche Bohnen, Erbsen, Perlen, Knöpfe, Münzen u. s. w. in die genannten Höhlungen bringen, aber auch Speisen und künstliche Gebisse können stecken bleiben.	Jede Sekunde ist kostbar, darum hole unverzüglich den Arzt. Inzwischen greift man, nachdem man sich den Finger mit einem Taschentuch umwickelt hat, nach dem Fremdkörper. Wenn du den Fremdkörper nicht erreichen kannst, lasse die Arme nach oben erheben und schlage mehrmals kräftig auf den Rücken. Auch kannst du Brot zu essen geben, damit dieses den Fremdkörper mit sich in den Magen reisst, wo er nicht so gefährlich ist als im Hals. Suche durch Kitzeln des Gaumens Erbrechen herbeizuführen, dem sich dann Hustenstösse zugesellen, damit die Körper herausgeschafft werden.
	Fremdkörper in der Nase und im Gehörgang verursachen Schwellungen und grosse Schmerzhaftigkeit.		Lass diese und suche sie nicht zu entfernen, bis der Arzt kommt, der sie dann mit besonderen Instrumenten erfasst. Gefährlich werden sie nur dann, wenn durch ungeeignete Manipulationen die Fremdkörper noch tiefer in Körperhöhlen hineingestossen werden. Vor dem Gebrauch von Instrumenten in Nase u. Ohr ist sehr zu warnen. Sind Käfer im Ohr, so giesse warmes Oel ins Ohr.
	Im Auge machen die Fremdkörper grosse Schmerzen und Entzündungen. Rötungen der Bindehaut. Zumeist sitzt der Fremdkörper unter dem obern Augenlid, Lichtscheu und Tränenfluss.	Staub, Kohle und Pflanzenteile, sowie Mücken gelangen in die Augen.	Um den Fremdkörper zu Gesicht zu bekommen, werde das obere Augenlid umgedreht. Während der Patient auf den Boden sieht, werden die Wimpern erfasst und nach oben umgeklappt. Dann sieht man meist den Fremdkörper und kann ihn ergreifen. Häufig genügt es auch, das obere Augenlid über das untere

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
			herabzuziehen, das untere nimmt dann den Fremdkörper meist mit. Das Reiben im Auge ist zu vermeiden, leichtes Schieben des Fremdkörpers nach dem inneren Augenwinkel ist gestattet. Bei Kalk oder Mörtel im Auge wasche dasselbe mit Zuckerwasser oder Milch aus.
Fremdkörper in der Haut.	Die Fremdkörper sind entweder in die Haut ganz oberflächlich eingedrungen u. unter derselben ganz verschwunden, oder sie schauen zum Teil noch heraus. Schmerzhaftigkeit.	Eindringen von Holzspänen, Eisenstückchen, Nadeln, Glassplittern u. Steinchen.	Hüte dich, mit einem Federmesser einzubohren; vielfach wirst du den Fremdkörper gar nicht dort finden, wo er eingedrungen ist. Der Arzt wird sie schon mit Hilfe seiner mannigfaltigen Mittel (Röntgen-Strahlen) auffinden. Immer bedecke die Wunde mit einem Verband. Wenn der Fremdkörper aus der Wunde hinausschaut, so fasse ihn, nachdem du die Hand gründlich gereinigt hast, mit zwei Fingern oder einer Pinzette. Stelle den Körperteil ruhig. Etwaiges Bluten nach Eindringen von Fremdkörpern unterdrücke nicht, sondern befördere es mittels Kneten, da das herausfliessende Blut manchen in der Wunde sich befindlichen Unrat mit herausnimmt.
Fremdkörper im Magen.	Magendrücken, Brechreiz, Uebelkeit, Erbrechen.	Am häufigsten werden Geldstücke, Knöpfe, auch Nadeln u. Nägel verschluckt. Manchmal gelangen auch künstliche Gebisse u. Zähne unversehens in den Magen.	Gib, um an etwaigen zackigen Stellen den Fremdkörper unschädlich zu machen, eine voluminöse Nahrung, Brot oder Kartoffeln. Dadurch wird der Fremdkörper eingehüllt. Niemals gib ein Abführmittel.
Gehirnerschütterung.	Benommenheit, Bewusstlosigkeit, blasses Gesicht, Brechreiz, Erbrechen, unregelmässiger und langsamer Puls.	Sturz oder Hieb auf den Kopf, Erschütterung der Gehirnmassen.	Der Transport geschehe nur nach ärztlicher Anordnung, Tieflegung des Kopfes, Oeffnen der Kleider, wenn das Gesicht blass ist; entstehen hierdurch starke Schmerzen, so ist die Hochlagerung angezeigt. Kalte

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Gehirnerschütterung.			Umschläge auf den Kopf, Wärmflaschen an kühle Glieder. Abdämpfung des Lichtes, Abhaltung jeglichen Geräusches. Vollkommne Ruhe. Entferne müssige Zuschauer und schicke nach dem Arzt.
Geisteskrankheit.	Geisteskranke gebärden sich oft unruhig und gewalttätig, sie sind hinterlistig, sprechen viel dummes Zeug, manchmal aber auch ganz logisch.	Vererbt oder erworben bei bestehender Anlage.	Man lasse sich lieber etwas gefallen, als dass man im Zorne gegen einen Geisteskranken vorgehe. Man soll einen Geisteskranken nicht schelten, nicht tadeln, wolle ihn nicht belehren, fahre ihn nicht barsch an, sei aber auch nicht zu nachgiebig mit ihm. Ueberwache den Geisteskranken, traue ihm nicht zu viel, lasse dich zu keiner Misshandlung hinreissen. Starkes Schreien und Heftigkeit erfordern keine Abwehr. Gefährlich werden Gegenstände, entferne sie und suche nach diesen, da sie oft versteckt sind. Man gebe keinen Alkohol und nichts Aufregendes; verweigert der Geisteskranke die Aufnahme der Nahrung, so stelle diese irgendwo im Zimmer auf.
Hitzschlag.	In leichten Fällen stark braunrotes Gesicht, Kopfschmerzen, glänzende Augen, Herzbeengung, Schwindel, beschwerliche Atmung, klopfender Puls, Benommenheit, in schweren Fällen: blaues Gesicht, matte Augen, oberflächliche Atmung, kaum fühlbarer Puls, Bewusstlosigkeit und Krämpfe.	Intensive Einwirkung der Sonnenstrahlen, besonders b. dumpfer Luft, nach langem Marsche u. geringer Flüssigkeitsaufnahme, nach Diätfehlern.	Aufsuchen eines schattigen Platzes, fächle frische Luft zu. Unterlasse nicht, die Kleidungsstücke zu öffnen. Korsett und Gürtel sind zu lösen. Mache kalte Umschläge auf den Kopf; wenn derselbe rot ist, so ist Hoch-, wenn er blass ist aber Tieflagerung des Kopfes angezeigt. Einschlagen in nasse Laken, feuchte Abreibungen und Uebergiessungen. Das Trinken von Wasser geschehe schluckweise, wenn die Schluckfähigkeit nicht verhindert ist. Bei stockender Atmung ist die künstliche Atmung zu machen. Hast du einen grossen Marsch vor, so mache zu-

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
			vor keine Exzesse. Tee und Rum lau trinken lassen. Riechmittel sind ebenfalls anzuwenden z. B. Salmiakgeist, Hofmannstropfen.
Hysterische Krampfanfälle.	Nicht vollkommene Bewusstlosigkeiten, hochrotes Gesicht; Atmung bietet nichts besonderes, sie ist künstlich beschleunigt. Muskelkrämpfe, Wein- und Lachkrämpfe.	Nervenerkrankung, hauptsächlich beim weiblichen Geschlecht.	Kalte Wasserübergiessungen. Sich nicht viel um diese kümmern und sie vor Schaden bewahren. Neugierige entfernen.
Knochenbrüche.	Alle Knochenbrüche weisen folgende Besonderheiten auf: 1. Der gebrochene Knochen zeigt eine andere Achse als an der gesunden Seite. 2. Die Gliedmassen sind an Stellen beweglich, wo sie sonst keine Bewegung haben. 3. Man hört u. fühlt ein Krachen der gebrochenen Knochenenden. 4. Schmerzen und Schwellungen sind stets da. 5. Es fehlt den gebrochenen Knochen jeder Halt. 6. Manchmal ist das Glied verkürzt. Ist eine äussere Wunde in Verbindung mit dem Knochenbruch, so nennt man diesen einen komplizierten Bruch. Bei diesem sickert das Blut über der Bruchstelle aus der Wunde.	Aeussere Gewalteinwirkungen direkter oder indirekter Art.	Deine Hilfe besteht darin, zu verhindern, dass etwaige Knochenspitzen sich tief in die Gewebe einspriessen oder die Haut durchdringen. Uebe daher die grösste Vorsicht beim Anfassen. Fasse die Glieder unter gleichzeitigem Zug an den beiden Knochenenden an. Kleider und Schuhe werden nicht ohne weiteres ausgezogen, sondern aufgeschnitten. Die gebrochenen Knochen müssen einen Stützverband bekommen, der den Zweck hat, die Knochen wieder in ihre normale Achse zu bringen und sie in dieser festzuhalten. Zu diesem Zweck legt man den gebrochenen Knochen in Schienen, die mit einer reichen Lage Watte versehen sein müssen. Die Schienen müssen breit und lang genug sein, jedenfalls länger als das gebrochene Glied selbst lang ist, die Schienen werden mittels Binden, Tüchern, Streifen über den Kleidungsstücken festgehalten. Als Schienen kann man wählen: Schindeln, Brettstücke, Blechrinnen, Strohmatten, Drahtstücke, Stöcke, Schirme, Waffen aller Art und Haushaltungsgegenstände. Niemals versuche, den Knochen einrichten zu

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
			wollen. Dies besorgt der alsbald herbeigerufene Arzt. Das gebrochene Glied soll stets in einer Mitella wagrecht getragen werden. Es ist stets hoch zu legen und ganz ruhig zu stellen. Kalte Umschläge um das gebrochene Glied geschehen, um eine Schwellung möglichst zu verhindern. Als Polstermaterial eignet sich Watte, Werg, Heu, Moos und Kleiderteile.
a) Schädelknochenbruch.	Die Augen sind stark blutunterlaufen, faustgrosse Geschwülste darbietend. Aus dem Ohr fliesst Blut und Gehirnwasser. Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Verlangsamung des Pulses.	Stoss, Schlag, Fall.	Ruhigstellung, Hochlagerung, kalte Umschläge.
b) Schlüsselbeinbruch.	Die Schulter der betreffenden Seite sinkt nach vorn.	do.	Kreisförmige Umwicklung d. Brustkorbes mitsamt dem Arme der betreffenden Seite. Ruhigstellung der Schulter, Hochstellung derselben durch eine Armschlinge.
c) Rippenbruch.	Druck auf die gebrochene Rippe ist schmerzhaft, auch an der einen Stelle, wo sie gebrochen ist,	do. Hauptsächlich im Alter durch Fall.	Kreisförmige Einwicklung des Brustkorbes mit stark angezogenen Bindetouren.
d) Kniescheibenbruch.	Das Knie zu bewegen ist unmöglich, d. Versuch hierzu sehr schmerzhaft. Starke Anschwellg. d. Knies.	Stoss, Fall.	Verband in stark gestreckter Stellung.
e) Fingerbruch.	Schmerzhaftigkeit bei Bewegung des Fingers.	Schlag und Fall.	Schienung an der Beugeseite.
f) Bruch des Oberarms.	Der Arm kann nicht gehoben werden.	do.	Schienung aussen u. innen.
g) Bruch des Vorderarms.	Schmerzhaftigkeit bei Beugung und Streckung des Ellenbogens und Handgelenkes.	Desgleichen.	Schienung an der Beugeseite oder an Beuge- und Streckseite mit Stellung des Vorderarms auf die Speichenkante.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Bruch des Ober- und Unterschenkels.	Das Gehen u. Stehen ist unmöglich oder sehr schmerzhaft.	Desgleichen.	Innere und äussere Schienung. Der Oberschenkel wird bis zur Hüfte hinaufgeschient, eventl. ein Bein durch das andere.
Offene Brüche.	Blutung, Schmerzhaftigkeit.	do.	Zuerst Anlage eines Wund- u. erst dann eines Schienenverbandes.
Koliken.	Zusammenziehen u. Schmerzen im Unterleib, Erbrechen, kalter Schweiss auf der Stirne.	Genuss allzureichlicher oder verdorbener Nahrung, Stauung des Darminhalts, Einklemmung von Gallen- und Nierensteinen, Erkältungen.	Heisse Tücher auf den Unterleib, heisser Tee, hole den Arzt.
Krämpfe.	Die Krämpfe sind fortwährend oder unterbrochen. Sie ergreifen alle Muskeln oder einzelnen Muskelgruppen. Im Kehlkopf verursachen sie Atemnot. Bewusstlosigkeit und starre Streckung der Gliedmassen, dunkelrotes oder blaues Gesicht. Zurückbiegen des Kopfes. Besonders die Einatmung ist krampfhaft.	Nervenleiden, falsche Zusammensetzung des Blutes. Vergiftung desselben z. B. durch Harnstoffe; im Kehlkopf bei Kindern mit Anlage zur englischen Krankheit.	Stets ist darauf zu sehen, dass die Krämpfe nicht aufgehalten werden. Bespritzen des Gesichtes und der Brust mit kaltem Wasser. Hervorziehen der Zunge, warmes Bad.
Ohnmacht.	Bewusstlosigkeit, bleiches Gesicht, blasse Lippen, oberflächliche Atmung, kaum fühlbarer Puls, Gähnen, Schwarzwerden vor d. Augen, klebriger, kalter Schweiss.	Plötzliche Verarmung des Gehirns an Blut, auch Blutverlust oder sonstige starke Gehirnreize.	Der Ohnmächtige wird horizontal mit tiefliegendem Kopf niedergelegt. Oeffne die Kleidungsstücke. Zufächeln von frischer Luft. Bespritzen und Waschen des Gesichtes mit kaltem Wasser oder Hofmannstropfen. Lasse an Salmiakgeist riechen. Haut, besonders an den Waden frottieren. Später reiche Kognak, Rum, Wein, Kaffee und Tee. Bei langer Ohnmacht schicke zum Arzt. Bei Schluckunfähigkeit darf kein Getränk eingeflösst werden.
Quetschungen	Geschwollen sein. Blutaustritt in die	Einwirkung einer stumpfen Gewalt,	Hochlagerung und Ruhigstellung des verletzten Kör-

Fig. 80. Behandlung des Hitzschlages.

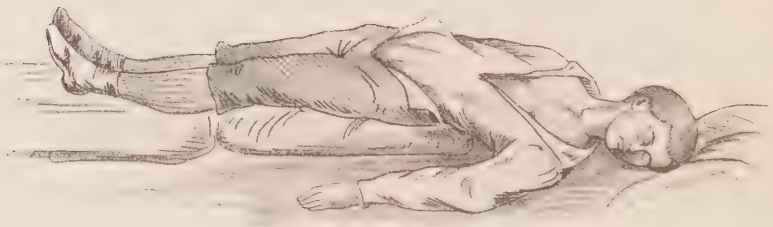


Fig. 81. Lagerung eines Ohnmächtigen.

Fig. 82. Brandwunden.

Fig. 83. Künstliche Atmung, Ausatmung.

Fig. 84. Künstliche Atmung, Einatmung.

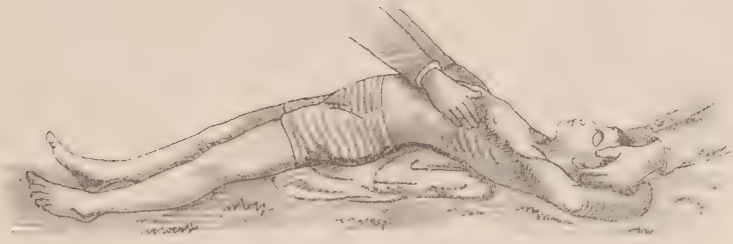


Fig. 85. Künstliche Atmung durch Flachdrücken, Ausatmung.

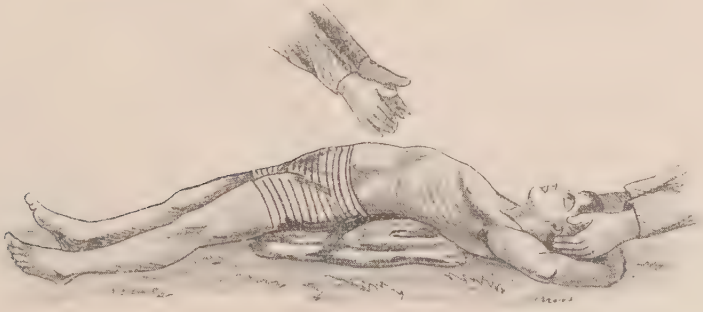


Fig. 86. Künstliche Atmung durch Flachdrücken, Einatmung.

Fig. 87 u. 88.
Künstliche Atmungen durch Schwingungen.

Fig. 89.
Ersticken der Flamme an brennenden Kleidern.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
	Haut mit bläulicher Verfärbung derselben. Schmerzen.	durch welche die Blutgefässe zerrissen werden, die dann das Blut in das Zellgewebe u. die Hautmaschen dringen lassen.	perteils. Auflegung von kalten Kompressen.
Scheintod (künstliche Atmung).	Sämtliche Lebensäusserungen scheinen erloschen. Der Tod ist eingetreten, sobald das Herz aufgehört hat zu schlagen, sobald ein vor den Mund gehaltener Spiegel keinen Dunstbeschlag erhält, eine Umschnürung des Fingers keine Schwellung mehr hervorbringt u. auf die Haut geträufelter Siegellack keine Rötung derselben verursacht.	Alle Gewalteinwirkungen, welche die Atmung zum Stillstand bringen, z. B. Ersticken, auch Nervenschlag, Blitzschlag etc., wie auch Vergiftung.	Vor allem muss die künstliche Atmung eingeleitet werden. Die künstliche Atmung soll die natürliche Atmung einigermassen ersetzen, wenn die letztere aus irgend einem Grund, wegen Bewusstlosigkeit, nach Vergiftungen mit giftigen Gasen, nach Ersticken, nach dem Blitzschlag usw. ganz geschwunden oder ins Stocken geraten ist; sie will den Sauerstoffbedarf, der zum Leben notwendig ist, decken. Die künstliche Atmung muss so lange fortgesetzt werden, bis die natürliche Atmung in genügender Weise einsetzen kann — wenn die Lippen ihre blassblaue Färbung verloren haben und rot geworden sind — oder bis untrügliche Zeichen des Todes eingetreten sind. Bei stockender Atmung — d. h. wenn der Brustkorb sich nicht gleichmässig hebt und senkt leite unverzüglich die künstliche Atmung ein: 1. Lege den Kranken — dessen Kleider geöffnet sind — flach auf die Erde oder auf einen Tisch und schiebe einen zusammengerollten Rock oder sonstigen Keil unter seinen Rücken. 2. Ziehe die Zunge und schiebe das Kinn vor. 3. Tritt hinter den Kranken, erfasse seine Vorderarme unter dem Ellbogen und ziehe sie hinter seinen Kopf, bis sich die Hände berühren: Dadurch erweitert sich die Brust und Luft tritt in die Lungen

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Scheintod.			(künstliche Einatmung). 4. Sodann führe die Arme auf demselben Wege zurück und presse sie fest, doch vorsichtig gegen die Seiten des Brustkorbes: Dadurch wird dieser verengt und die Luft aus den Lungen ausgetrieben (künstliche Ausatmung). 5. Ist noch ein Helfer da, so drücke er während der künstlichen Ausatmung seine beiden Flachhände auf die Oberbauchgegend, wodurch die Ausatmung kräftiger wird. 6. Für jede Ein- und Ausatmung verwende je zwei Sekunden.
Nervenerschütterung.	Bleiches Gesicht, spitze Nase, zurückgesunkene Augen, kalter Schweiss, oberflächliche Atmung, kaum fühlbarer Puls, Erbrechen, Ohnmacht, Todesangst, tiefe Bewusstlosigkeit.	Sturz auf die Brust oder auf den Bauch. Schwere Verletzung.	Tieflagerung des Kopfes. Kalte Umschläge auf den Kopf. Siehe Ohnmacht. Bei vorhandenem Bewusstsein gib Tee, Kaffee, Wein, Kognak. Schlage nasse Tücher um die Gliedmassen.
Schlaganfall.	Bewusstlosigkeit, stark gerötetes Gesicht, Schnarchen, pustende Atmung, Lähmung einer Gesichtshälfte od. einer Körperhälfte oder beider zusammen. Häufiges Erbrechen. Die Stirne kann nicht gerunzelt werden, die Gesichtsseite ist verzogen, der Mund kann nicht mehr gespitzt, die Augen können nicht geschlossen werden. Wird ein Bein gehoben, so fällt es auf seine Unterlage zurück. Der Puls ist langsam voll, die Pupille starr. Verschieden grosse Pupillen. Vorboten	Blutaustritt im Gehirn aus einem geborstenen Blutgefäss.	Hochlagerung des Kopfes, Oeffnen der Kleider, Zuführen frischer Luft. Bespritzen des Gesichtes, kalte Umschläge auf den Kopf und auf die Stirne. Auflegung von Senfpapier auf die Waden. Essigklistier 1:5. Beim Erbrechen drehe den Kopf seitwärts. Gib keinen Alkohol und keinen Kaffee. Die Mundhöhle ist von Schleim zu befreien. Sei vorsichtig in der Darreichung von Speisen und Arzneien, da die Schluckbewegung häufig unmöglich ist. Kopf kalt, Füsse warm, Leib offen; das Zimmer werde verdunkelt. Entferne schonungslos alle Unbeteiligten und wolle vom Verunglückten keine Antwort erpressen.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Schlaganfall.	sind: Pelzige Hände u. Füsse, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Kopfdruck, Schwerbesinnlichkeit, häufiges Niesen, Brechenerregung, Schlafsucht. Mahnen nur miteinander verbunden zur Vorsicht, eine Erscheinung allein hat meist nichts zu bedeuten.		
Verbrennung.	Bietet 3 Grade: 1. die Rötung, 2. die Blasenbildung und 3. den Brand.	Durch Feuer, heisse Flüssigkeiten und Dampf.	Haben Kleider eines Menschen Feuer gefangen, so ist die Flamme schleunigst zu ersticken dadurch, dass du denselben mit wollenen Decken überwirfst. Ist jemand durch heisse Flüssigkeit und Dampf verbrannt, so giesse sofort kaltes Wasser auf den Leib. Geschah die Verbrennung durch Laugen und Säuren, so verdünne dieselben ebenfalls durch Ueberschütten mit kaltem Wasser. Die Kleider dürfen nicht ausgezogen werden, sondern müssen nach Auftrennen entfernt werden, damit die etwa entstandenen Blasen nicht abgerissen werden. Grosse gespannte Blasen kannst du mit einer vorher geglühten reinen Nadel am Rande anstechen und das Wasser ablaufen lassen. Die heftigen Schmerzen werden gelindert durch Luftabschluss, entweder wenn die Verbrennungsflächen gross sind, durch ein lauwarmes Dauerbad oder aber durch einen Verband, der mit Brandliniment getränkt oder mit Brandpuder oder Sodapulver bestreut ist. Lasse bei grossen Brandwunden immer den Arzt holen.
Verätzung.	Wie bei der Verbrennung.	Zufällige oder absichtliche Einwirkung	Der heftige Durst ist durch säuerliche Getränke zu

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Vergiftungserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Verätzung.		von Säuren, Schwefel-, Vitriol-, Salz-, Salpetersäure, Scheidewasser, Laugen, Aetzkalk, Aetznatrium auf die Haut und Schleimhäute.	stillen. Halte die Brandwunden recht reinlich. Heftig brennende Schmerzen werden manchmal sehr gelindert durch Auflage von saftig grünen Kohlblättern oder geschälten rohen Kartoffeln. Auch Umschläge mit Salzwasser und verdünntem Weingeist verringern die Schmerzen. Mache das auf der Haut befindliche Aetzmittel unschädlich. Da sich Säuren und Laugen in ihrer Wirkung aufheben, so übergiesse die Haut bei Verätzungen mit Säuren mit verdünnten Laugen (Alkalien), wie: mit einer Lösung von doppeltkohlensaurem Natrium, Magnesia, mit Kalkmilch, Seifenwasser, mit alkalischen Mineralwässern (Biliner, Giesshübler), Kreide (in Wasser aufgeschwemmt). Bei Verätzungen mit Laugen übergiesse die Haut mit verdünnten Säuren: Limonade, Essigwasser. Wundverband, wie bei der Verbrennung. Bei Verätzungen mit Kalk verwende, sofern derselbe nicht ganz gelöscht ist, kein Wasser sondern Oel.
Vergiftungen im allgemeinen.	Bei Behandlung der Vergiftungen ist das noch nicht zur Aufsaugung gelangte Gift zu entfernen, resp. seine Resorption zu verhindern. Dies geschieht bei Vergiftungen von Wunden aus durch Ausquetschen, Auswaschen oder Ausbrennen derselben, durch Abbinden und Unbeweglichmachen des verletzten Gliedes, bei Vergiftungen vom Magen aus durch Brechmittel, Einführen der Schlundsonde in den Magen und Auswaschung desselben. Bei Vergiftung mit ätzenden Giften (Mineralsäuren und Laugen) muss die Einführung der Sonde und die Auswaschung mit grösster Vorsicht geschehen, resp. ganz unterbleiben oder sie geschehe nur durch den Arzt. Die Entfernung des Giftes aus dem Darm wird durch Abführmittel (Drastica) oder durch Klysmen zu erzielen gesucht. Wenn schon Erbrechen und Durchfall bestehen, kommen nur die Magenausspülungen und Klysmen in Frage. — Des weiteren hat die Behandlung die durch Aufsaugen des Giftes entstandenen Wirkungen auszugleichen. Dies geschieht einmal durch Anwendung von speziellen Gegengiften und ferner durch symptomatische Bekämpfung der lebensgefährlichen Symptome, wie: Atemstörungen, Herzschwäche, Krämpfe u. s. w.		

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Vergiftungserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Vergiftungen im allgemeinen.	Respirationslähmung erfordert die Einleitung künstlicher Atmung, Schwellung des Kehlkopfeinganges die Intubation oder Tracheotomie, Herzschwäche die Anwendung physikalisch oder chemisch wirkender Belebungsmittel. Solche sind: Warme Bäder mit kalten Uebergiessungen, Bürsten und Frottieren der Haut, Senfbäder, Essigklistiere, rhythmische Stösse gegen die Herzgegend mit der flachen Hand, innere Darreichung von starkem Kaffee mit Kognak oder Rum. Für die Gegengiftbehandlung lassen sich als allgemeine Regeln nur die aufstellen, dass Säurevergiftungen die Zuführung von schwachen Alkalien, Alkalivergiftungen die von schwachen Säuren, Alkaloidvergiftungen die Zuführung von Tannin oder Kali hypermanganicum erfordern. Da die Behandlung der akuten Vergiftungen vor allem eine schnelle sein muss, so ist es wichtig, die fast immer im Haushalt anzutreffenden Substanzen kennen zu lernen, welche man vor Besorgung der ordinierten Gegengifte oder des Magenschlauches, oder vor Stellung einer exakten Diagnose sofort mit Vorteil therapeutisch benützen kann. Es lassen sich verwerten als Brechmittel: Im ersten grosse Mengen lauwarmen Wassers; als Belebungsmittel: starker Kaffee mit Kognak, Rum, Wein, Hofmannstropfen; bei Säure-Vergiftungen: Milch, Eiweiss, Seifenwasser, Kalkwasser, Eis; bei Alkalivergiftungen: verdünnter Essig, Milch, Oel, Eis; bei Alkaloidvergiftungen: starke Teeabkochungen (tanninhaltig im Gegensatz zum Teeaufguss).		
Vergiftung mit flüssigen und festen Giften. a) Alkohol.	Atem riecht nach Alkohol, allgemeine Empfindungslosigkeit, enge Pupille. In leichteren Fällen gerötetes Gesicht. Schnarchende Atmung, Puls sehr schnell.	Genuss durch Zufall oder Absicht.	Kalte Umschläge auf den Kopf, kalte Uebergiessungen, starker Kaffee.
b) Aether (Petroleum, Ligroïn, Benzin).	Schmerzen im Schlunde u. Magen, Erbrechen, Kolik. Rötung d. Gesichtes. Rausch. Bewusstlosigkeit. Die Ausatmungsluft riecht nach Aether etc.		Milch, Eiweiss. Zum Erbrechen reizen: schwarzer Kaffee, kalte Uebergiessungen. Künstliche Atmung. Zum Erbrechen wird durch Kitzeln des Gaumens gereizt, ebenso durch Trinken grosser Mengen warmen Wassers.
c) Arsenik (Arsenige Säure, Schweinfurter Grün).	Kratzen im Halse. Erbrechen von oft blutigen Massen. Flüssige, blutige Stühle, Durst, Koliken, Wadenkrämpfe. Blutiger Harn. Kopfschmerz, Schwindel, Betäubung, Delirien, Krämpfe. Kühle Haut.	Zufälliger oder absichtlicher Genuss.	Gegengift gegen Arsenik ist Rostpulver, alle 10 Minuten 1—2 Löffel oder gebrannte Magnesia, Seifenwasser. Künstliches Erbrechen, Milch, ein säuerliches Getränk.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Vergiftungserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
d) Blausäure (Cyankalium).	Bläuliches Gesicht. Glänzende Augen, erweiterte Pupillen. Mühsame, verlangsamte Atmung. Bewusstlosigkeit. Die Ausatmungsluft riecht nach bitteren Mandeln. Kühle, klebrige Haut.	Zufälliger oder absichtlicher Genuss.	Grosse Mengen einer Lösung von übermangansaurem Kali, Milch, Erbrechen, kalte Uebergiessung, künstliche Atmung.
e) Karbolsäure (Lysol).	Weissliche Verätzung der Schleimhäute. Schmerzen im Rachen und Magen. Würgen und Erbrechen. Charakteristischer Karbol- oder Lysol-Geruch. Später Schwindel, Betäubung, Bewusstlosigkeit, Krämpfe.	dto.	Kaffeelöffelweise gebrannte Magnesia, sonst wie bei Säuren Milch, Oel, Eiweiss, kalte Uebergiessung, künstliche Atmung. Kein Erbrechen erzeugen.
f) Chloroform.	Kratzen im Halse, Hustenreiz, Undeutliches Sehen und Hören, Bewusstlosigkeit, Delirien. Gerötetes Gesicht, oberflächliche, verlangsamte Atmung.	dto.	Milch, Eiweiss, Erbrechen, frische Luft, Frottieren der Haut, mache kalte Uebergiessungen und lasse an Salmiakgeist riechen.
g) Grünspan (Essigsaures Kupfer).	Kupfergeschmack im Munde, Uebelkeit, Erbrechen von blauen und grünen Massen, Koliken, dünne Stühle. Später Delirien und Lähmungen.	dto.	Milch oder Eiweiss, Kalkwasser, gebrannte Magnesia. Künstliches Erbrechen, kein Oel, kein Fett, gib keine säuerlichen Getränke.
h) Laugen (Kali- und Natronlauge Aetzamoniak [Salmiakgeist] Aetzkalk).	Rötung und Schwellung der Schleimhäute (Lippen, Mund, Rachen etc.). Würgen und Erbrechen geruchloser brauner Massen. Furchtbare Schmerzen im Munde, Rachen, Magen und Darm, Koliken, blutige Stühle. (Rotes Lackmuspapier wird durch Laugen blau gefärbt.)	dto.	Verdünnte Säuren, z. B. Essig, Zitronensäure, Weinsteinsäure, Milch, Eiweiss, Eispillen, reize nicht zum Erbrechen.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Vergiftungserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
i) Morphium (Opium).	Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel, Erbrechen. Ohnmacht und Betäubung. Starke Pulsverlangsamung. Oberflächliche, unregelmässige Atmung. Die Pupillen sind auffallend klein (stecknadelkopfgross).	Zufälliger oder absichtlicher Genuss.	Gerbsäure, 1 Kaffeelöffel auf $^1/_2$ l Wasser, Eichenrindenabsud, schwarzer Kaffee, Tee, künstliches Erbrechen. Kalte Uebergiessungen, künstliche Atmung.
k) Nikotin (Tabak).	Trockenheit und Kratzen im Halse, Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen, blasse, schweissbedeckte Haut, Schwindel, Betäubung, Zittern der Gliedmassen.	dto.	Wie vorhin.
l) Phosphor.	Magenschmerzen, Erbrechen von knoblauchähnlich riechenden, im Dunkeln leuchtenden Massen. Grosse Hinfälligkeit.	dto.	Ein Löffel ungereinigtes Terpentinöl, Erbrechen, Eispillen, keine Milch, kein Fett und kein Oel.
m) Säuren (Schwefelsäure [Vitriol], Salzsäure Salpetersäure, Essigsäure etc.).	Verätzung der Schleimhäute, welche schrumpfen und sich hierbei verfärben. (Bei Schwefelsäure: schwarzbraun, bei Salpetersäure: gelb, bei Salzsäure: grauweiss.) Würgen und Erbrechen. Schmerzen im Munde, Rachen und Magen. Schmerzhafte Durchfälle. Kühle, schweissbedeckte Haut. (Blaues Lackmuspapier wird durch Säuren rot gefärbt.)	dto.	Verdünnte Alkalien, gebrannte Magnesia, Kreide, doppelkohlensaures Natron, von der Wand geschabter Kalkanstrich, Biliner Wasser, Asche, gepulverte Kohle, Milch, Oel, Eiweiss, Eis. Nicht zum Erbrechen reizen.
n) Schwämme (Fliegenschwamm, Lorchel etc.).	Grosse Uebelkeit und Hinfälligkeit, fahles Gesicht, kalter Schweiss, kühle Gliedmassen, Körperzittern, Schwindel	dto.	Wie beim Morphium.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Vergiftungserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
	und Ohnmachten, Erbrechen u. Durchfall, Kolik. Lähmung und Krämpfe.		Wie beim Morphium.
o) Sublimat (Quecksilberbichlorid).	Grauweisse Verfärbung der Mundschleimhaut, Metallischer Geschmack. Brennen im Halse, Magenschmerzen, Erbrechen, Diarrhöe. Blutiger Harn und Stuhl, unregelmässige, aussetzende Atmung.	Zufälliger Genuss oder Selbstmordversuch.	Eiweisslösung, Milch, Seifenwasser, künstliches Erbrechen, Eisstückchen, künstliche Atmung, keine säuerlichen Getränke.
p) Tollkirsche (Atropin). Cocain.	Trockenheit im Munde und Rachen, Schlingbeschwerden. Rötung d. Gesichtes, Scharlachröte der ganzen Haut. Durst, Heiterkeit, Aufregung bis zur Tobsucht. Auffallend grosse Pupillenerweiterung.	dto.	Erregen von Erbrechen. kalte Uebergiessungen. Reizmittel, Zitronenlimonade, schwarzer Kaffee, gepulverte Holzkohle. Hole den Arzt.
q) Wurstgift (Fleischgift).	Entweder: Erbrechen, Durchfall, Koliken, Wadenkrämpfe. Oder: Trockenheit im Halse, verminderter Speichel und Schweiss, Verstopfung, Kopfschmerz, Doppeltsehen, Schwindel u. Ohnmacht. Pupillenerweiterung.	dto.	Reize zum Erbrechen und gib Abführmittel, gepulverte Holzkohle; lasse Wacholderbeeren kauen.
Strychnin.	Schreckhaftigkeiten, spannendes Gefühl in den Backenmuskeln, Muskelschmerzen. Steifigkeit in ihnen. Starrkrampf. Bläue der Haut.	dto.	Zum Erbrechen reizen, Fernhalten äusserer Reize, Verdunkeln des Zimmers.
Schierling.	Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Delirien, Wadenkrämpfe, Lähmung der Arme u. Beine,	dto.	Brechmittel, schwarzer Kaffee, Eichenrindenabsud esslöffelweise. Hole den Arzt.

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Vergiftungs- u. Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Schierling.	Brennen im Halse. Bewusstsein erhalten.	Zufälliger oder absichtlicher Genuss.	Wie vorhin.
Metallsalze. Blei.	Metallgeschmack im Mund, Verstopfung, Kolik, Schmerzen in Magen und Darm.		Milch, Eiweiss.
Giftige Gase.	Blaurotes Gesicht. Bewusstlosigkeit. Stockende Atmung. Erbrechen u. Durchfall.	Ausströmen von Leuchtgas aus schlecht gedichteten Röhren oder offenen Gashähnen. Behinderung des Abzuges von Verbrennungsgasen bei schlechten Oefen. (Kohlenoxydgas, Grubengas, Kohlensäure etc.)	1. Bringe den Verunglückten rasch in die frische Luft. Oeffne die Kleider desselben. 2. Leite die künstliche Atmung ein. 3. Frottierungen mit nassen Tüchern. Uebergiessungen mit kaltem Wasser. 4. Schwarzer Kaffee (innerlich sofern Schluckfähigkeit vorhanden ist oder durch Klistiere). Der Helfer schütze sich selbst vor Schaden! Vor dem Eindringen in den Unfallfallraum hole er tief Atem, halte vor Mund und Nase einen nassen Schwamm oder ein nasses Tuch, lasse die Türe weit offen, stürze zunächst an die Fenster und öffne resp. zertrümmere sie. Hüte dich auf den Boden zu stürzen!
Verrenkungen.	Zeigt gegenüber der unverletzten Seite eine auffallende Formverschiedenheit. Es ist vollständig unbeweglich. Die Gegend des luxierten Gelenkes ist leer. Heftige Schmerzen.	Aeussere Gewalteinwirkungen, durch welche die Gelenkkapsel zerreisst und die Gelenke voneinander weichen lässt.	Vermeide jeden Einrichtungsversuch und mache kalte Umschläge.
Verstauchung.	Das Gelenk ist geschwollen, wenig beweglich und sehr schmerzhaft.	Aeussere Gewalteinwirkung. Die Gelenkenden bleiben beieinander.	Kalte Umschläge. Hochlagerung u. Ruhigstellung.
Wunden.	Jede mit einer Durchtrennung der Haut verbundene Verletzung heisst Wunde. Arten sind: Schnitt-, Hieb- und Stichwunden mit scharfen Rändern. Risswunden mit ge-	Einwirkung scharfer oder stumpfer Gewalten.	1. Stille vor allem die Blutung. 2. Reinige deine Hände: Wasche dieselben 5 Minuten mit warmem Wasser, Seife und Bürste, und tauche sie dann in eine antiseptische (fäulniswirdige) Flüssigkeit. 3. Reinige die Umgebung

Krankheit resp. Verletzung.	Skizze der Vergiftungs- u. Krankheitserscheinungen.	Ursache.	Hilfeleistung.
Wunden.	fransten Rändern. Biss- u. Schusswunden mit gequetschten Rändern. Brandwunden s. daselbst.		der Wunde mit einem in die antiseptische Flüssigkeit getauchten Wattetampon. 4. Ueberdecke die Wunde mit einer 4fachen Schichte eines antiseptischen Gazestoffes. 5. Auf diese lege einen dieselbe überragenden, wasserdichten Stoff (Guttaperchapapier, Pergament). 6. Bedecke das Ganze mit einer dicken Lage Karbolwatte. 7. Fixiere den Verband mit einem Tuche. 8. Stelle den verletzten Körperteil ruhig. Auf der Wunde liegende verunreinigte Blutgerinnsel müssen dort belassen werden! Zu Auswaschungen oberflächlicher Wunden ohne Blutgerinnsel nehme man reines gekochtes Wasser oder reines Brunnenwasser. — Hüte dich die Wunde zu berühren oder zu verunreinigen! Wenn du nicht antiseptische Verbandstoffe besitzest, bedecke die Wunde mit einem ganz reinen Tuche. Besitzest du auch dieses nicht, dann lasse die Wunde unbedeckt!

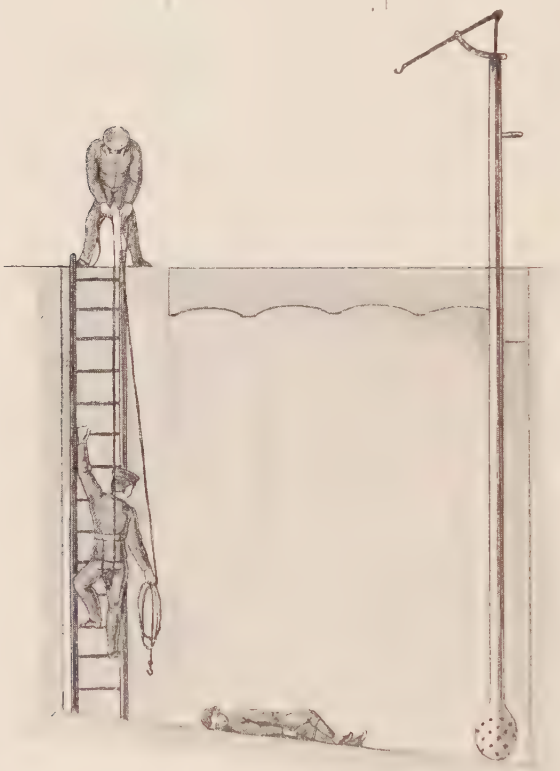


Fig. 90. Hilfeleistung beim Fall in ein Kloakenloch.

Verbände. Man unterscheidet Druck-, Schutz- und Stützverbände. Erstere werden zur Stillung von Blutungen verwendet, letztere werden bei Knochenbrüchen, bei Quetschungen etc. angelegt, um einem Glied Stütze und Ruhe zu gewähren. Die Schutzverbände geschehen, um eine Wunde vor weiterer Verunreinigung zu schützen und um einen Verbandstoff auf der Wunde festzuhalten. Alle drei Arten von Verbänden können gelegentlich zusammen oder zu zweit

in Anlage kommen. Druckverbände geschehen bei Blutungen aus Wunden, Stützverbände bei Knochenbrüchen.

Die Schutzverbände sind entweder Schleuder-, Tücher- oder Bindenverbände; deren Anlage wird am besten durch Figuren gekennzeichnet, s. unter Krankenpflege.

Transport und Lagerung. Ein richtiger Transport und eine richtige Lagerung des Kranken oder Verletzten entscheidet vielfach über die Heilung desselben, ob sie eine vollständige oder nur eine teilweise unter Zurücklassung bleibender Schäden wird.

Der Transport darf die Lage eines Verunglückten nicht verschlimmern. Nicht jedermann ist transportfähig. Leute mit starken Blutungen sind an der Stelle, wo sie verunglückt, zu belassen. Besteht grosse Gefahr, dass nach gestillter Blutung durch den Transport letztere wieder sich einstellt, so ist der Transport zu unterlassen. Besteht des weitern Gefahr, dass durch die Bewegungen, die zum Transport notwendig sind, eine tödliche Ohnmacht oder eine Herzerschöpfung eintritt, so ist ebenfalls vom Transport abzusehen. Hat eine Person etwa nur von Bett zu Bett oder von der Unglücksstätte zum Bett zu transportieren, so tut sie gut, sich den Verunglückten so auf beide Arme geben zu lassen, dass der Körper wohl auf den Vorderarmen liegt, seine Last aber auf der Brust des Tragenden ruht; zu diesem Zweck muss sich der letztere stark zurückbiegen, die Finger werden krallenartig gebogen, damit der Körper nicht abrutsche. Stehen zwei Personen zur Verfügung, so lasse die obere Person ihren oberen Arm in die entgegengesetzte Achselhöhle einsetzen, der untere Arm greift unter den Rücken und schiebt am Arm so weit an jenem vor, dass ihr selbst die Handspitzen, die hakenförmig gekrümmt werden, zu Angesicht kommen. Der Kranke selbst ergreift mit einem ev. zwei Armen den Nacken dieser Person. Die zweite Person schiebt die Vorderarme unter das Becken und die Kniekehlen, ebenfalls so weit, dass sie die hakenförmig gekrümmten Hände selbst sehen kann. Beide Personen stehen immer an einer Seite, und zwar am besten an derjenigen, die nicht krank oder verletzt ist. Nun wird langsam, gleichmässig und wagrecht der Verunglückte erhoben, rechts oder links schliessend fortgetragen und ebenso behutsam auf einer Lagerstätte niedergelassen, wobei zuerst das Kreuz aufgesetzt wird. Stehen drei Personen zur Verfügung, dann geht es noch leichter; eine dritte Person kann dann dem verletzten Gliede eine besondere Aufmerksamkeit zuwenden, während des Transports ist darauf zu achten, dass keine Blutung stattfinde; der Zustand des Getragenen ist stets im Auge zu behalten. Tritt eine Gefahr ein, so ist der Transport zu unterbrechen ev. sind Stärkungmittel zu reichen.

Lagerung. Diese darf den Zustand des Verunglückten nicht verschlimmern, sondern sie soll ihn verbessern, sie soll sowohl die Heilung unterstützen, als auch die Schmerzen und Beschwerden verringern. Leute mit Atemnot werden hoch gelagert, mit Ohnmacht nieder. Lungenverletzungen bedingen oft die Lagerung auf die kranke Seite, damit die gesunde Lunge Platz findet, sich auszudehnen; sonst ist übrigens der Verunglückte stets auf die gesunde Seite zu legen, damit die Wunde gut zugänglich ist. Verunglückte mit queren Bauchwunden werden so gelagert, dass die Füsse in der Schenkelbeuge stark angezogen sind und der Oberkörper hoch liegt (in hockender Stellung). Die gleiche Lagerung hat stattzuhaben bei Koliken, bei Bauchfellentzündungen, bei eingeklemmten Brüchen. Die entgegengesetzte Lagerung mit Spannung der Bauchdecken vermittelst unter das Kreuz geschobener Kissen hat bei Längswunden stattzufinden. Gebrochene, gequetschte, verletzte Glieder sind stets hoch zu lagern. Alle beengenden Kleidungsstücke sind zu lösen. Der Kopf ist bei grosser Neigung zum Brechen hoch zu legen.

Belebungs- und Erfrischungsmittel sind:

1. Champagner mit oder ohne Eigelb, Wein, Hofmanns-Tropfen, 25 Tropfen auf 1 Löffel Wasser, schwarzer Kaffee, starker russischer Tee. Eine Schale heisses Wasser mit 1—2 Löffel Kognak und 1—2 Löffel Kakao.

2. Frisches kaltes Brunnenwasser, Eisstückchen im Mund, Selters-, Soda- und Zuckerwasssr, Limonade, Brausewasser.

Das Werkzeug des Samariters.

Welche Verlegenheit, wenn in einer Schule ein Unglück passiert, und man hat wohl die Anleitung zur Hilfeleistung, aber nicht die Hilfsmittel selbst zur Stelle. Um eine erfolgreiche Hilfe zu leisten, müssen gewisse Mittel unbedingt vorhanden sein, es müssen auch die Aufbewahrungsorte gewisse Eigenschaften aufweisen, damit im Ernstfalle Verlegenheiten erspart bleiben.

Was soll parat sein? Als wichtigste Gegenstände seien Verbandstoffe vorrätig, wie sie die extra zur Hilfeleistung bei Verwundungen hergestellten Verbandpäckchen enthalten. Von diesen führe stets $^1/_2$ Dutzend. Ausserdem fehlen nie einige dreieckige Tücher und Binden verschiedener Grössen. Eine Flanellbinde vorrätig zu halten ist auch gut; ebenso notwendig ist das Bereithalten von 2 Aderpressen. Mehrere Senfpapiere seien auch um den Weg, für Verbrennungen seien Brandlinimente, Brandpuder und Brandbinden,

zum Einfetten Borsalbe und Lanolin am Platz. Auch einige Röllchen Heftpflaster, Guttapercha, mehrere Sicherheitsnadeln seien stets am Orte; an Instrumenten genügt eine Schere, eine Pinzette, Nagelbürste, ev. eine Spatel, um Kindern bequemer in den Mund sehen zu können. Nirgends fehle die Seife. Mehrere Verbandschienen, die in Winkelstellung zu bringen sind, Drahtgeflechte für Arme und Beine seien jedenfalls in dem Verbandkasten, man weiss nicht, wie man sie brauchen kann. Zum Polstern der Schienen fehle nie Flachs oder Zellstoffwatte. An Arzneimitteln seien vorhanden: Hofmannstropfen (ca. 25 Gramm). Will man etwas übriges tun, so lege man sich Kampfertropfen bei, zum Riechenlassen muss Salmiakgeist, der eintretenden Falls auf ein Taschentuch gegossen wird, vorhanden sein. Dieser kann auch bei Bewusstlosigkeit innerlich genommen und äusserlich gegen Insektenstiche verwendet werden. Gegen Unterleibskrämpfe sind Pfefferminztropfen recht gut. In jeden Verbandkasten gehören die verschiedenen Gegengifte: Terpentin, gebrannte Magnesia, Tannin, Alaun (letzteres ist auch gegen Nasenbluten verwendbar), Glaubersalz, Kohle, Kreide, Eisenpulver. Im Haushalt fehle nie ein Stechbecken und ein Uringlas, ein Eisbeutel, resp. Metallschlauch-Kühlapparat, stets seien einige Wickel und ein wollenes Tuch für diese da. Auch eine Inhalationsmaschine soll nie fehlen, ebenso sind mehrere Schwämme zum Reinigen des Körpers notwendig. Nie fehlen soll ein Thermometer zum Messen der Temperatur, ein Badethermometer zur Prüfung eines Bades, womöglich nicht eine Badewanne, eine wasserdichte Unterlage, ein Irrigator, sowie ein weicher Katheter, eine Schnabeltasse und ein Eiterbecken.

In keiner Gemeinde sollten ferner eine Tragbahre und ein Desinfektionsapparat fehlen, welche mit obigen Hilfsmitteln in einem Krankenpflegekasten vereinigt bei plötzlichen Unglücksfällen und zur Krankenpflege segensreiche Dienste leisten werden*).

Wie soll alles dies sein? Folgende 5 Regeln bestehen für jeden Krankenpflege- und Verbandkasten.

1. Ordnung und Reinlichkeit ist das A und Z eines jeden Krankenpflege- und Verbandkastens, der seinen Zweck erfüllen soll.

2. Die Abgabe der Mittel sei eine schnelle, eine sichere, demgemäss muss jedes Mittel an seinem besonderen Platze sein, es muss jedes Gläschen besonders unter Bezeichnung der jeweiligen Anwendungsform bezeichnet, signiert sein.

---

*) Praktische Krankenpflegekästen sowie Verbandkästen wurden vom Verfasser dieses Werkes, Dr. Baur in Schw.-Gmünd, entworfen und sind auch durch denselben preiswert zu beziehen.

3. Alles was in der Hand des Laien gefährlich werden könnte, hat keinen Platz in dem Verbandkasten.

4. Die Mittel, die mit Wunden in Berührung kommen, müssen bis zum Gebrauch keimfrei gehalten werden können.

5. Die Uebersichtlichkeit der Mittel sei eine gute, man muss gleich sehen, wo etwas fehlt.

IV. Abschnitt.

Die Hygiene in Hilfsklassen.

Wenn wir in den Normalklassen so manches Kind gehen liessen, so geschah dies, weil nur an grösseren Schulkomplexen die Möglichkeit zur Errichtung von Hilfsklassen gegeben ist; auch fehlt in den meisten Fällen den kranken Kindern das Geld zum Besuch von Anstalten. Die Kinder, die einer Schonung bedürfen und immer unter den Augen des Lehrers sein müssen, sowie überhaupt solche, welche mit Rücksicht auf ihre Individualität vorsichtig angefasst sein wollen, gehören aus den gewöhnlichen Klassen heraus und in Klassen, die nur eine beschränkte Zahl von Kindern aufnehmen und deren Lehrer ganz besonders auserlesen sind. Man sollte meinen, vom Standpunkt der Probabilität undGerechtigkeit werde der Errichtung von Hilfsklassen überall das Wort geredet, werde ihrer Errichtung Vorschub geleistet. Wie eine gute Sache überhaupt, so hat auch diese ihre Feinde. Professor Dr. Witte hat gegen dieselben folgende Thesen aufgestellt:

I. Eine weit wichtigere Aufgabe als die überhaupt nur in begrenztem Umfange sowie die nur für grosse Gemeinwesen mögliche Errichtung von Hilfsschulen bleibt für alle Schulen, zumal die Volksschulen, die angelegentlichste und angemessenste Förderung der Schwachen, d. h. der Schwachbegabten, teils auch organisch kranken und in gewissen Grenzen selbst schwachsinnigen Kinder auf dem Boden und in dem Rahmen der niederen Schulen, vor allem der Volksschulen.

II. Für die Förderung dieser Schwachen müssen in erster Linie nicht ärztliche Einsichten, sondern die Erfahrung bewährter Schulmänner, vor allem die Verfahrungsweisen eines gediegenen gemeinsamen geistbildenden Klassenunterrichts massgebend sein, nicht zum wenigsten durch Ausbeutung der Kunst in einer die Schwachen vorzugsweise anregenden Art, den Unterricht zu individualisieren.

III. Es muss Fürsorge dafür getroffen werden, dass die Schwachen niemals in überfüllten Schulen und Klassen, andererseits stets aber auch mit einer grossen Anzahl tüchtiger und normal begabter Schüler zusammen unterrichtet werden und zwar von einem besonders geschickten, auch durch eine Zulage ausgezeichneten Lehrer überall da, wo mehrere Lehrkräfte zur Verfügung stehen.

IV. In Städten und selbst in grossen Landgemeinden, namentlich in Gegenden des Grossgewerbebetriebs, müssen neben dem vollentwickelten mehrklassigen Schulsystem stets auch Schulen mit einfachen Unterrichtszielen, sei es mit solchen der einklassigen Schule oder mit solchen, die — namentlich in Städten — bei aller Anpassung an örtliche Verhältnisse, doch nicht wesentlich über diese hinausgehen, eingerichtet werden. In jeder Stadt muss es neben der vier-, fünf-, sechs- und mehrklassigen Schule stets auch drei- und zwei-, ja sogar einklassige Schulen geben.

V. Es dürfte sich nach Schaffung dieser Einrichtung zeigen, dass mindestens für die grosse Mehrzahl der sogenannten Schwachen, aber auch eigentlich schwachsinnigen oder geistesschwachen Schüler, denen eine Anstaltserziehung fehlt, die normale Volksschule auch die beste Erziehungsschule ist und bleibt.

Dieses Buch ist nur zur Belehrung, nicht zur Polemik geschrieben; deshalb sind die vorliegenden Zeilen unwidersprochen. Ob es aber gut ist, eigentliche Hilfsklassen zu besitzen, wobei die Kinder im Elternhaus verbleiben können, nebenbei ihnen in der Schule eine besser individualisierende Behandlung zuteil wird, glaube ich in bejahendem Sinn beantworten zu sollen. Es ist nicht möglich, in der Vollklasse bei der jetzt bestehenden Normalschülerzahl den abnormen Kindern eine diesen nutzbringende, besonders auf ihre Eigentümlichkeiten Rücksicht nehmende Behandlung zu teil werden zu lassen.

Nachdem schon auf früheren Seiten dieses Buches für die speziellen Krankheiten die Ausscheidung in Hilfsklassen im Bausch und Bogen vollzogen wurde, seien im folgenden noch speziell die Gesichtspunkte erörtert, die für die Ausscheidung massgebend sind, mit andern Worten: Wir wollen untersuchen, welche Arten von Krankheiten vornehmlich für Aufnahme der damit behafteten Schüler in Hilfsklassen passen. Manche wünschen dort nur die schwachbegabten, manche neben diesen auch andere körperlich und geistig abnorme Kinder. Es wäre vielleicht gut, wenn für alle Kinder, welche im Normalunterricht aus irgend einem Grunde nicht mitkommen können, in der Schule ein Platz wäre, an dem das Lernziel kürzer gesteckt, die Pausen verlängert, die körperliche Pflege

vermehrt würde, damit sie dort entweder zu vollständiger Genesung übergehen und hernach zur Normalschule zurückkehren, oder wenn diese Rückkehr ausgeschlossen ist, das grösstmögliche Lernziel ohne Schädigung ihrer Gesundheit erreichen. Kinder, die in der Rekonvaleszenz in die Normalschule gehen, werden nur zu leicht zu bald an den allgemeinen Schulwagen angespannt, gleichviel, ob sie zum Zuge kräftig genug sind oder nicht. In den Separatklassen dagegen werden diese erholungsbedürftigen Kinder nie über Gebühr angestrengt. Durch die vorübergehende Einverleibung dieser geistig normalen Kinder fällt aber von den Hilfsschulen der schlimme Nimbus, der letztere bei den Eltern so sehr verhasst macht. Vielen derselben wäre es ein Entsetzen, ihre gescheiten Kinder in der Klasse der Dummen zu sehen. Dies lässt die Eitelkeit der Eltern nicht zu. Wenn die Hilfsklasse aber auch geistig normale Kinder führt, so wird der Ruf derselben nicht mehr so schlimm sein. Andererseits ist es gewiss nicht in Abrede zu stellen, dass auf die Schwachen im Geiste der Aufenthalt mit normalen Kindern von günstigem Einflusse ist. Lauter schwache Mitschüler zu haben, bietet gewiss keine Anregung zu einem geistigen Fortschritt; eher ist das Gegenteil der Fall. Ich denke mir die Sache so, dass es bei geistig Erkrankten ebenso ist wie bei leiblich Kranken; der Hämorrhoïdalleidende, der sich in fortwährenden vielfach grundlosen Krankheitsnöten befindet, wird z. B. durch den Verkehr mit einem vollständig gelähmten Rückenmarkskranken stets aufs heilsamste angeregt. Heute haben wir nur Hilfsschulen für Schwachbefähigte allein. Die Notwendigkeit ergibt sich aus der starken Verbreitung derselben in allen grossen deutschen Städten, sodass jetzt 90 deutsche Städte Hilfsschulen haben. Die Hilfsschulen der heutigen Tage setzen sich meist aus sechs aufsteigenden Klassen zusammen und sind zunächst für diejenigen Schüler bestimmt, welche nach zweijährigem regelmässigem Besuch der untersten Klasse auf Grund eines geistigen Schwachsinnes das Ziel der Aufnahmeklasse nicht erreichen konnten. Ist der Schwachsinn erst später zutage getreten, so können auch ältere Kinder (bis zum 12. Jahre) in diese kommen. In Frankfurt waren 1900/1902 = 0,52 % aller Kinder derart, dass sie in Hilfsschulen aufgenommen werden mussten. Die Kinder haben alle einen Gesundheitsschein, in dem die verschiedensten Vermerke über gehabte Krankheiten, Gebrechen, erbliche Belastungen etc. aufgezeichnet sind. Jeder Lehrer pflegt mit den Kindern volle 5 Jahre lang aufzurücken und kann sich auf diese Weise einen genauen Einblick in die krankhafte Natur des Schulkindes verschaffen. In allen Unterrichtsfächern werden den Kindern recht leicht zu erreichende Ziele gesetzt, besonders wird den Kindern das Rechnen leicht gemacht. Der Stundenplan der Stadthilfsschulen in Frankfurt ist folgender:

Stundenplan für das Sommerhalbjahr 1900.

Städtische Hilfsschule zu Frankfurt a. M.

Tage	Stunden	I.	II.	III.	IV.	V.	VIa.
Montag	7½—8		Naturbesch.				
	8—9	Religion Rechnen	kath. Rechnen	Religion ev. Rechnen	Relig. kath. Rechnen	Ansch. Rechnen	Turnen Rechnen
	9—10	Rechnen Geographie	Rechnen Zeichnen	Rechnen Deutsch	Rechnen Turnen	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch
	10—11	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Turnen	Deutsch
	11—12	frei	Handarbeit Knaben	Mädchen Knaben	Handarbeit	Knaben Mädchen	Handarbeit
Dienstag	7½—8	Geschichte		Geschichte		Zeichnen	
	8—9	Religion ev. Rechnen	kath. Rechnen	Religion ev. Rechnen	Relig. kath. Rechnen	Ansch. Rechnen	Deutsch Rechnen
	9—10	Rechnen Zeichnen	Rechnen Geographie	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Turnen
	10—11	Deutsch	Deutsch	Turnen	Deutsch	Deutsch	Ansch.
	11—12	Knaben Turnen	Mädchen Schreiben	Zeichnen	Schreiben	Religion ev. Handarbeit	Religion ev. Relig. kath.
	12—12½					Knaben	
Mittwoch	7½—8	Naturbesch.	Geschichte	Naturbesch.	Zeichnen		
	8—9	Religion ev. Rechnen	Relig. kath. Rechnen	Religion ev. Rechnen	M. kath. Rechnen	Ansch. Rechnen	Deutsch Rechnen
	9—10	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch
	10—11	Knaben Schreiben	Mädchen Turnen	Schreiben	Deutsch	Deutsch	Ansch.
	11—12	Handarbeit Mädchen Knaben			Handarbeit Mädchen Knaben		Handarbeit Knaben
Donnerstag	7½—8		Naturbesch.				
	8—9	Religion ev. Rechnen	H. kath. Rechnen	Religion ev. Rechnen	Relig. kath Rechnen	Ansch. Rechnen	Turnen Rechnen
	9—10	Rechnen Geographie	Rechnen Zeichnen	Rechnen Deutsch	Rechnen Turnen	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch
	10—11	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Turnen	Deutsch
	11—12	Handarbeit Mädchen Knaben		Mädchen Knaben	Handarbeit Mädchen		Handarbeit Knaben
Freitag	7½—8	Geschichte		Geschichte		Zeichnen	
	8—9	Religion ev. Rechnen	Relig. kath. Rechnen	Religion ev. Rechnen	Relig. kath. Rechnen	Ansch. Rechnen	Deutsch Rechnen
	9—10	Rechnen Zeichnen	Rechnen Geographie	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Deutsch	Rechnen Turnen
	10—11	Deutsch	Deutsch	Turnen	Deutsch	Deutsch	Deutsch
	11—12 12—12½	Knaben Turnen	Mädchen Schreiben	Deutsch	Artik.	Religion ev. Relig. kath. Handarbeit Knaben	Religion ev.
Samstag	7½—8	Naturbesch.	Geschichte	Naturbesch.	Zeichnen		
	8—9	Religion ev. Deutsch	Relig. kath. Deutsch	Religion ev. Deutsch	Relig. kath. Deutsch	Ansch. Deutsch	Deutsch
	9—10	Deutsch	Deutsch	Deutsch	Turnen	Deutsch	Ansch.
	10—11	Knaben Schreiben	Mädchen Turnen	Heimatk.	Heimatk.	Artik.	Artik.
	11—12	Handarbeit Mädchen Knaben			Handarbeit Mädchen Knaben		Handarbeit Knaben

Kielhorn schlägt folgende Unterrichtsfächer mit folgender Begründung vor:

1. Religion.
2. Deutsch, einschl. Sprachübungen und Schreiben.
3. Rechnen.
4. Anschauungsunterricht und Heimatkunde, einschliesslich geschichtlicher, geographischer und naturkundlicher Unterweisung.
5. Singen.
6. Zeichnen.
7. Handarbeit für Knaben wie für Mädchen.
8. Turnen und Spiel.

1. Der Religionsunterricht pflege vornehmlich die Erbauung; er sei gemüt- und willenbildend und erkenntnisweckend. Er werde durch Anschauungs- und Gesinnungsunterricht vorbereitet, lehne sich an die vorhandene Anschauung der Kinder an und trage deren Auffassungsvermögen in allen Stücken Rechnung. Er baue sich auf die biblische Geschichte auf und sei frei von Dogmatik. Der religiöse Lernstoff ist zu beschränken. Die zehn Gebote, die drei Glaubensartikel und das Vaterunser ohne Luthers Erklärung, sowie die Bedeutung der Taufe und des Abendmahls (der Einsetzungsworte) bilden den Abschluss. (Für katholische Kinder? Der Verf.)

2. Der deutsche Unterricht habe als Ziel: Deutliches Lesen mit Verständnis; deutliches Schreiben (1 Alphabet), sachgemässen mündlichen und schriftlichen Gedankenausdruck in einfacher und möglichst richtiger Form; Beseitigung bezw. Milderung der Sprachgebrechen.

3. Der Rechenunterricht umfasse ein enges Zahlengebiet (1—100 und langsame Einführung in das erweiterte Zahlengebiet), er wende die begriffenen Zahlen in der mannigfaltigsten Weise auf das tägliche Leben an, sodass er ein Abbild des kleinen Verkehrs wird.

4. Der Anschauungsunterricht sei die Grundlage für alle Unterrichtsfächer und durchwebe dieselben. Er bilde die Sinne und Seelenkräfte der Kinder, erschliesse diesen das Verständnis für ihre Umgebung, setze sie zu der sie umgebenden Aussenwelt in innere Beziehung und bahne eine klare Auffassung und Wertschätzung der Dinge und Begebenheiten ihres Anschauungskreises an; er lehre sie auch, das eigene Ich nach Leib und Seele zu verstehen, er wecke die Urteilsfähigkeit, das Sprachbedürfnis und die Sprachsicherheit.

Die Heimatkunde vermittle die Kenntnis der Heimat, die Liebe zu derselben und zum Vaterlande; sie lehre in einfachster Weise

die Eingliederung des einzelnen Menschen in die Familie, in die Gemeinde, in den Staat und flösse die Wertschätzung dieser Gemeinschaften ein.

An geschichtlichem, geographischem und naturkundlichem Stoff werde innerhalb des Rahmens von Anschauungsunterricht und Heimatkunde nur das Allerwichtigste und Allernotwendigste geboten.

Der Singunterricht sei gemüt- und willenbildend, er wecke Lust und Fähigkeit zum Singen. Das Kirchenlied und einfache Volkslied werde gepflegt.

6. Der Zeichenunterricht ist als Hilfsmittel zu erachten, den Formen- und Schönheitssinn zu wecken, Hand und Auge zu bilden. Er werde in Beziehung zum Handfertigkeitsunterricht erteilt.

7. Der Handfertigkeitsunterricht hat im besonderen die Aufgabe, die Erwerbsfähigkeit vorzubereiten, zugleich gibt er der Schule Auskunft, zu welchem Berufe das Kind geeignet ist. Hauptaufgabe ist, die Kinder zur Arbeit geschickt zu machen, zur Selbständigkeit anzuleiten und sie dahin zu führen, dass sie mit Nachdenken arbeiten lernen. Für Knaben werden getrieben: Beschäftigung nach Fröbel; Papp- und Papierarbeiten; Holzarbeiten; je nach Bedarf und Möglichkeit: Garten-, Feld- und industrielle Arbeiten. Die Mädchen sind mit den üblichen weiblichen Handarbeiten, jedoch mit gewissen Einschränkungen zu beschäftigen; wichtig ist Stopfen und Flicken.

8. Turnen und Spiel haben den Gemeinsinn zu wecken, die Kinder in der Selbstzucht zu üben und den Körper dienstwillig zu machen. Kunst- und Kraftleistungen sind zu vermeiden. Der Turnunterricht ist so zu erteilen, dass er den Frohsinn erweckt und nicht ermüdend wirkt.

Der Stundenplan der Hilfsschule sollte nach folgenden Grundsätzen geregelt werden:

1. Die Unterrichtsstunden für Lehrer betragen wöchentlich 24; daneben ist letzteren die Verpflichtung aufzuerlegen, die Wohlfahrtsbestrebungen zu fördern.

2. Die Unterrichtsstunden für die Kinder betragen wöchentlich 20—26, einschliesslich Handarbeit (freies Spiel sowie Beschäftigung nicht eingerechnet).

3. Die Verteilung auf die einzelnen Tage ist derart vorzunehmen, dass ein Wechsel zwischen mehr und minder ermüdenden Fächern stattfindet.

4. Jede Unterrichtsstunde werde durch eine Pause von 10 Minuten gekürzt; während dieser Zeit sind die Kinder auf den Spielplatz zu entlassen und die Unterrichtsräume zu lüften.

5. Soweit als möglich finde der Unterricht des Vormittags statt;

wo indessen die zu weit entfernt wohnenden Kinder über Mittag in der Schule beaufsichtigt und gespeist werden, ist gegen den Nachmittagsunterricht nichts einzuwenden.

6. In der mehrklassigen Schule ist darauf Bedacht zu nehmen, dass einzelne Kinder in einzelnen Fächern ausgewechselt werden können.

Auf ihren verschiedenen Verbandstagen waren alle pädagogischen Vertreter der Hilfsschulen mit Recht einig in dem Gedanken, dass man in den Stundenplänen und in der Wahl der Fächer, in der Aneinanderreihung derselben den Hilfsschulen volle Bewegungsfreiheit lassen müsse. Nicht überall z. B. wird sich das sechsstufige System durchführen lassen. Auf dem ersten Hilfschulverbandstage kam man besonders auf die Befürwortung von Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover zu der Ansicht, dass in jeder Stadt von über 20000 Einwohnern eine Hilfsschule am Platze sei. Doch muss man dann in den Mittelstädten mit der Möglichkeit rechnen, dass der einzelne Lehrer mehr als einen Jahrgang gleichzeitig unterrichten müsste, da die jährliche Zahl der einzuschulenden Schwachsinnigen unter Umständen nur 8—10, nicht aber 20 und mehr, wie wir für die sechsstufigen Schulsysteme angenommen hatten, betragen könnte.

Artikulations- und Sprachübungen, Anschauungsunterricht und Heimatskunde, Handfertigkeitsunterricht bei Knaben und Mädchen nehmen im Lehrplan einen besonderen Platz ein. Häufige Pausen, Einschiebung von Gesang und Spiel soll dem leichten Ermüden aller dieser Kinder vorbeugen.

Nicht auf die Stoffmenge kommt es bei diesen Kindern an, sondern auf die gründliche Verarbeitung von wenig Stoff, dessen Aneignung eine leichte, dessen Darbietung eine knappe, anschauliche ist. Ganz besonders müssen die Anschauungsmittel zur Unterstützung des Unterrichts reichhaltig sein. Im Unterricht sind dieses Sachen des Lehrers, in die ich mich nicht einmischen will. In der Hilfsschule sind Schulärzte dringendes Bedürfnis. Gerade hier ist ein Gedankenaustausch zwischen Lehrer und Arzt angezeigt. Belehrung heisst es hier gegen Belehrung. Schwachsinnszustände sind entweder selbständige Krankheiten, oder sie verdanken Krankheiten ihre Entstehung. Alles das, was in der Normalschule den Lehrer ausser Rand und Band bringt, ein Kind aber als einen Faulpelz, Lügner und eigensinnigen Tropfen ansehen liess, muss nicht selten als ein krankhaftes Uebel betrachtet und auch so behandelt werden. Hierbei muss sich der Lehrer auf das psychopathisch ausgebildete Urteil des Arztes verlassen können. — Wichtig ist es, dem Lehrer die körperliche Erscheinung des schwachen Kindes vor Augen zu führen.

In Plauen wurden nach Dr. Dillner von 38 nicht als genügend bildungsfähig bezeichneten Kindern ein Kind wegen Basedowscher Krankheit und Veitstanz, ein anderes wegen chronischer Hornhautentzündung und hochgradiger Sehschwäche von vorne herein als ungeeignet ausgeschieden. Von den 37 übrigen Schülern litten 9 an Schwerhörigkeit und 7 an noch bestehenden Ohrkrankheiten, 2 an Augenbildungsfehlern (Schielen), 9 an Nasen- und Nasenrachenkrankheiten, 2 an Hirn- und Rückenmarksleiden, an allgemeiner Schwäche, Skrofulose und Rachitis. Ueberhaupt fanden sich konstitutionelle Veränderungen bei allen untersuchten Kindern. Im Jahre 1894 wurden 30 Kinder herausgezogen, auch hier waren 9 Fälle schwerhörig, 11 skrofulös, 1 chronisch rachenkrank, 3mal war eine Augenkrankheit, 6mal eine Erkrankung des Nervensystems (darunter 3mal Epilepsie), 12mal sind schwere Ernährungsstörungen gefunden worden. Die Vorgeschichte der 36 Kinder des ersten Jahres wies 7 Kinder mit früherer engl. Krankheit, 4 mit Diphtheritis, 6 mit Krämpfen, 2 mit Lungenentzündung, 2 mit schwerem Scharlach, 1 mit Pocken und 12 mit verschiedenartigen fieberhaften Erkrankungen, 2 mit Verletzungen durch Fall auf den Kopf auf, während bei 2 Kindern eine nervöse erbliche Belastung sehr wahrscheinlich war. Die Vorgeschichte der 30 Kinder des zweiten Jahres stellte in 7 Fällen frühere Rachitis, in 3 Diphtheritis, in 3 Lungenentzündung, in 5 Krämpfe und endlich in 2 erbliche Belastungen fest. Wenn man nun nicht gerade jede geistige Minderwertigkeit lediglich auf das körperliche Uebel zurückführen, als Folge überstandener schwerer Krankheit betrachten kann, so liegt doch die Vermutung sehr nahe, dass letztere auf die Entstehung der Minderbegabung von Einfluss sein mochten. Damit, sagt Dillner, ist einerseits dem Arzt die Aufgabe gestellt, die nachzuweisenden Mängel zu behandeln, wenn möglich zu heilen, oder wenn dies unmöglich ist, sie und ihre verderblichen Folgen zu beschränken. Andererseits ist den Eltern die Verpflichtung aufgelegt, die entsprechende Behandlung zu veranlassen. Der Lehrer werde aber aufgefordert, dem körperlichen Zustande des Schulkindes seine fürsorgliche Aufmerksamkeit zuzuwenden. Er findet für die ganze Behandlung des Kindes in diesen Ergebnissen die wichtigsten Fingerzeige.

Kalischer fand bei 255 schwachbegabten Kindern 191 skrofulöse Drüsenanschwellungen, 164 Gaumen- und Rachenvergrösserungen, 80 abgelaufene Mittelohrentzündungen, 9 davon zeigten noch Ohrfluss, 9mal war Kropf, 19mal waren eine abgelaufene skrofulöse Augenentzündung, 14mal Sprachstörungen, 17mal Kopfschmerzen und Migräne, 15mal Schwachsichtigkeit, 15mal war ein höherer Grad von Brechungsfehlern des Auges, 11mal Schielen, 8mal waren Herzfehler, 15mal waren

nervöse Schwerhörigkeit, 3mal Wirbelsäulenverkrümmung, 6mal waren veitstanzähnliche Zuckungen, 21mal Epilepsie, 2mal Lähmungen, 2mal Schwächungen des inneren Auges, 3mal eine Lähmung des oberen Augenlides nachweisbar; ausserdem fanden sich mehrere Fälle von leichtem Lungenkatarrh, vereinzelte schwere Herzfehler, sowie ein ausgeheilter Knochenfrass, ein Fall angeborener Syphilis, ein Fall von Stumpfsinn, auch eine Kopfverletzung vor. Kalischer berechnet nach diesem: Innere Krankheit 76%, Nervenleiden 10%, behinderte Nasenatmung 64%, Sprachstörungen 5%, Herabsetzung des Gehens 35%, der Sehschärfe 19%.

Dr. Hofaker fand bei 121 Kindern einer Hilfsschule, dass 95 den Durchschnitt des Wachstumsmittels nicht erreichten. Dr. Schmid-Monnard fand ähnliche Verhältnisse, unter 125 Kindern einer Hilfsschule, von denen $^1/_3$ schlecht, $^1/_3$ mittel und $^1/_3$ leidlich begabt waren. Unter den begleitenden Ursachen tritt nach diesem Arzt folgendes in den Vordergrund: 1. Angeborene Mängel infolge Vererbung (Eltern sind sittlich verkommene Säufer etc). 2. Angeborene Mängel durch ungünstige soziale Verhältnisse (schlechte Ernährung, Schmutz, Mangel an Luft und Licht und dadurch bedingte Krankheiten (engl. Krankheit, Drüsenanschwellungen, Blutarmut nach überstandener Krankheit), Diphtheritis, Scharlach, Gehirnhautentzündung, mehrfach wird auch als Ursache Fall oder Schlag auf den Kopf angesehen. 3. Drüsige Wucherungen, welche den Nasenrachenraum erfüllen und des Kindes Fähigkeit, geistig tätig zu sein, wesentlich herabsetzen. Es zeigte sich, dass die Schwachbefähigten gegen die normalen Schüler in Länge und Gewicht um $1—1^1/_2$ Jahren im Durchschnitt zurückstanden. Er schreibt: Die Längenzunahme ist verlangsamt im 8. bis 9 Jahre, die Gewichtszunahme im 10. Jahre. Vor dieser Zeit des verlangsamten Wachstums stehen schwachbefähigte Knaben den normalen Schülern in bezug auf Körperlänge nicht wesentlich nach; nach dieser Zeit dagegen bleiben sie um ein Jahr in der Längenentwicklung zurück. An Gewicht stehen die geistig minderwertigen Knaben auf allen Altersstufen hinter ihren normalen Kameraden um ein Jahr zurück. Die schwachbefähigten Mädchen bleiben hinter ihren normalen Altersgenossinnen an Länge wie an Gewicht etwas mehr zurück als die Knaben, und zwar vor der Zeit der verlangsamten Zunahme um 1 Jahr, nachher um $1^1/_2$ Jahr. Ausserhalb dieses Durchschnittsbefunds fielen einige ältere, 14- und 15jährige Kinder durch ihre dürftige Körperbeschaffenheit auf. Dieselben standen im Gewicht um 3 bis 4, in der Länge um 4 bis 5 Jahre hinter den normalen Schülern der entsprechenden Altersklassen zurück.

Die Augen der untersuchten Kinder wiesen bezüglich des

Prozentsatzes der Erkrankungen nichts besonderes auf. Bemerkenswert war nur der Umstand, dass da, wo sich Asymmetrie des Schädels oder des Gesichtes fand, in vielen Fällen auch Astigmatismus konstatiert wurde.

Bezüglich des sonstigen Zustandes zeigt sich zunächst einmal in der unteren Klasse bei sämtlichen Kindern eine auffallende Unfähigkeit stille zu sitzen, mit veitstanzartigen Bewegungen. Ihr Verhalten wechselte zwischen stumpfsinnigem Hinstarren und übermässiger Beweglichkeit und Lustigkeit. Doch verminderte sich dies in den oberen Klassen infolge der sorgfältigen erziehlichen Einwirkung durch die Lehrer. In geistiger Beziehung stehen die Schwachbegabten auf der Stufe eines 2- bis 4jährigen Kindes, mit grösster Armut der Vorstellungen und Unfähigkeit, diese Vorstellungen geistig zu verbinden, mit Mangel an Ausdauer, grosser Erregbarkeit und rascher Ermüdbarkeit. Nach dem Urteile der Lehrer waren, ihren geistigen Leistungen nach, über $^1/_3$ nahezu Idioten (besonders in den unteren Klassen) oder schlecht, $^1/_3$ mässig und $^1/_3$ besser begabt. Vielfach zeigte es sich auch, dass in derselben Familie noch weitere Fälle von Schwachsinn oder Schwachbefähigung vorgekommen waren. Auffallend war, dass die Eltern alle die ungewöhnlichen nervösen Erscheinungen erst kurze Zeit nach Schulbeginn bemerkt zu haben angaben.

Zur Ermittelung der Ursachen dieser ungünstigen Zustände wurden sorgfältige Nachfragen über die häuslichen Verhältnisse der Kinder angestellt. Für die körperlichen Mängel können die ungünstigen äusseren Verhältnisse der Eltern angeschuldigt werden. In misslicher Lage war mehr als die Hälfte der Familien, der dritte Teil war reich an unversorgten Kindern, ein Fünftel völlig verarmt, und gar manche Eltern waren kränklich und erwerbsunfähig. Von grossem Einfluss auf die verminderte Leistungsfähigkeit der Kinder war ferner die moralische Führung der Familie. Bei etwas über der Hälfte aller Familien war gegen den Lebenswandel der Eltern nichts einzuwenden, und einem Drittel derselben wurde ausdrücklich ein gutes Leumundszeugnis ausgestellt. Dagegen waren bei 47 Familien, welche 40% der Beobachteten ausmachten, in 55 Fällen Beanstandungen bezüglich des Lebenswandels der Eltern erfolgt. Nach diesen Angaben waren von diesen bestraft 51%, trieben Prostitution 25%, waren trunksüchtig 14%, lebten liederlich und in ungeordneten Verhältnissen 10%. Diese Lebensweise der Eltern hatte einen direkt schädigenden Einfluss auf die Leistungen der Kinder, indem aus den ordentlichen Familien ein grosser Prozentsatz wenigstens mittelmässiger Schüler hervorging, aus den Trinkerfamilien fast nur schlechter Schüler, wie die folgende Tabelle zeigt:

Einfluss des moralischen Zustandes der Eltern auf die Leistungen der Kinder in der Schule:

Leistungen (in %) bei Kindern	gute	mittelmässige	schlechte
von 6 Trinkern	0	16	**84**
von 11 Prostituierten	18	36	46
von 25 Bestraften	4	52	44
von 62 Ordentlichen	5	**64**	31

Wesentlich erscheint noch das überaus häufige Vorkommen der drüsigen Wucherungen des Nasenrachenraums zu sein, durch welche erfahrungsgemäss das Vermögen, geistig aufzumerken, wesentlich herabgesetzt wird. Nach den Untersuchungen von Dr. Herschelt hörten von 102 Kindern normal 10%, auf 4 bis 8 m 66%, 2 bis 4 m 11%, unter 2 m 13%, also im ganzen unter 4 m $^1/_4$ aller untersuchten Kinder. Nasenrachenwucherungen hatten $^4/_5$ aller Kinder (82 von 105), davon 52 in starkem Masse, und nur 23 waren vollkommen frei von derartigen Wucherungen. Ausserdem kamen bei fast $^1/_4$ (25 Fälle) Vergrösserungen der Gaumenmandeln vor, und Ueberreste von Ohrenkrankheiten finden sich bei $^1/_3$ aller Kinder.

Der Nervenarzt Dr. Laqueur in Frankfurt untersuchte an der dortigen Hilfsschule 67 Kinder und fand folgendes: Ein Mädchen wies eine unheilbare Verwachsung des Nasenrachenraums auf, die nach einer Syphilis entstanden war, 12 zeigten grosse adenoïde Wucherungen im Rachen, 4mal wurde Schielen festgestellt, 6mal Kurzsichtigkeit, 8mal Schwerhörigkeit mit grösserem oder geringerem Befund am Trommelfell oder Mittelohr, 2 waren scrofulös und tuberkulös, 16 zeigten auffällige Sprachstörungen, insbesondere Stottern, bei 6 wurden Wirbelverkrümmungen, endlich bei 2 Herzfehler und in 8 Fällen englische Krankheit vorgefunden. Verschiedene Kinder hatten zu gleicher Zeit mehrere Uebel nebeneinander bestehend. Ohne weiteres fällt bei allen diesen körperlichen Defekten die Mitbeteiligung der Sinnesorgane auf, sodass man diese als die Eingangstore für den Geist des Menschen, für die Schwachbegabtheit verantwortlich machen kann, ganz besonders fielen auch hier die Nasenrachenwucherungen in die Augen. — Der Streit um das post hoc und das propter hoc um Ursache und Folge ist zu einem verschiedenen Resultat gekommen. Die einen Gelehrten sehen in der Entfernung der Wucherung nicht nur eine Gehörverbesserung, sondern sehen durch diese auch Besserung der geistigen Fähigkeiten eintreten, die andern dagegen wollen bloss das erste gelten lassen. — Meine Ansicht ist die, dass Intelligenzdefekte wohl auf Wucherungen zurückzuführen sind, dass diese Entstehung aber im

kindlichen Alter ziemlich weit zurückreicht, die Zeit vor dem Sprechenlernen ist die, in der die Ausbildung des Geistes in seinen Anfängen sich entwickelt, spätere Generationen treffen fertige Zustände an, an denen nicht viel mehr zu verbessern sein wird. Ob man aber, falls man im zweiten und dritten Lebensjahr nach den körperlichen Defekten sehen würde, zu einem besseren Resultat durch die Entfernung derselben kommen würde, wenn auf einem anderen Grund und Boden die geistige Entwicklung aufgebaut würde, ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Wie Schmid-Monnard, sieh auch Laqueur-Frankfurt, die Hauptursache der Schwachbegabung in sozialen Zuständen, wobei die Entwicklung der Defekte besonders an den Sinnesorganen von komplikatorischer, nicht ursächlicher Natur sei, bei deren Vorhandensein allerdings Fehler besser gedeihen. Dr. Laqueur misst deswegen der sozialen Stellung eine besondere Bedeutung bei, weil er fand, dass ein sehr hoher Prozentsatz der Hilfsschule unehelich geboren sei. Dasselbe finden wir auch vornehmlich bei Kindern von trunksüchtigen Eltern und bei solchen von Verbrechern. Zieht man aus all dem Schlüsse, so wird wohl die Prüfung und Behandlung der körperlichen Fehler Gutes wirken, die Aufnahme von Sinneseindrücken eher gestatten, in einzelnen Fällen die Unaufmerksamkeit mit der Wegnahme von Nasenwucherungen bessern, vor allem wird aber eine bessere Pflege und Ernährung auch eine bessere Leistungsfähigkeit der Schwachsinnigen zur Folge haben, umsomehr, je bälder auf diese letztere einzuwirken man instandgesetzt wird. Wenn man für die Hilfsschule ihre Insassen aussuchen will, so sollte dies durch den Lehrer unter Beihilfe des Arztes geschehen. Kalischer prüfte resp. untersuchte die Kinder unter Beihilfe einiger Lehrer, eines Augen- und Nasenarztes sowie eines Kinderarztes nach folgendem Fragebogen:

Datum: Schule: Klasse:

Name des Kindes. ehelich? unehelich?

Alter? Religion?

Beruf der Eltern: Verdienst pro Woche?

Wohnung: Hof? Keller? Treppen? Zahl der Zimmer? der Personen?

Erbliche Belastung: Trunksucht? Geisteskrankheit? Selbstmord? Verbrechen? Blutsverwandtschaft? Lues? Lungenschwindsucht?

Geschwister: Totgeboren? Gestorben? Lebende? Alter? Schulklasse? Beruf?

Entwickelung: Sprache, von wann an? Zahnen wann? Gehen wann? Englische Krankheit?

Ernährungszustand: Grösse? Gewicht? Schädelumfang?
Krankheiten (vorausgegangene): Krämpfe? Schwindel? Veitstanz? Hirnhautentzündung? Kopfverletzung?
Körperliche Anomalien und Degenerationszeichen: Lähmungserscheinungen? Krämpfe? Kopfschmerz? Sprache? Gehör? Auge? Nasenrachenraum? Drüsen? Krankheiten (bestehende:)?
Psychische Eigentümlichkeiten: Lügenhaft? Diebisch? Stumpf? Erregbar? Unverträglich? Empfindlich? Jähzornig? Launenhaft? Scheu? Phantastisch? Langsam? Vergesslich? Oberflächlich? Geschlechtsverirrungen? Linkshändig? Spiegelschrift? Nägelkauen?
Besondere Neigungen und Fähigkeiten: Musik? Mechanik? Handfertigkeit? Schönschreiben? Rechnen?
In welchem Jahre kam das Kind zur Schule?
Wie oft wurde es umgeschult?
Welche Schulversäumnisse kamen vor?
Macht es häusliche Arbeiten? Wann? Allein? Unter Aufsicht?
Wird Nachhilfeunterricht erteilt?
Treibt es Nebenbeschäftigung?
Wie waren die Zeugnisse?
Urteile der Lehrer über Betragen, Fleiss, Kenntnisse, Fortschritte im Schreiben, Lesen, Rechnen?
Bis zu welchem Zahlenkreis?

Da die Fälle der Schwachbegabung unmerklich in den Idiotismus übergehen, ist es oft sehr schwer, Grenzen für die Klassenzuteilung zu ziehen. Zwischen Hilfsschulen und Idiotenanstalten werden deshalb Grenzstreitigkeiten nicht zu vermeiden sein. Im allgemeinen kann man als Regel gelten lassen, dass das erste Jahr der Hilfsschule als Probejahr gelte. Sind bei einem Kinde nach Ablauf des ersten Schuljahrs Fortschritte nicht zu verzeichnen, dann sollte ein weiteres Sitzenbleiben, wenn das Kind über das 10. Lebensjahr hinübergeht, nicht mehr zulässig sein. Ausnahmen gibt es ja, aber an diese kann man sich nicht halten. Auch kommt es vor, dass Kinder durch den guten Unterricht so gewinnen, dass sie wieder zur Vollklasse zurückkehren können. Die Möglichkeit hierzu sollte niemals benommen sein, da hiermit ein gut Teil der Scheu der Eltern, ihre Kinder in der Eselsklasse zu haben, benommen werden kann (als ob die geistige Schwachheit des Kindes den Eltern zur Schuld angerechnet werden könnte!). Die Eitelkeit darf allerdings bei der Sorge der Eltern um das Wohlergehen ihrer Kinder und bei der pflichtgemässen Bestrebung, die

Kinder so gut als möglich zu erziehen und erziehen zu lassen, keine Rolle spielen. Von der Hilfsschule sind die Epileptiker und alle moralisch Schwachen auszuschliessen, ganz abgesehen davon, wie ihre Intelligenz ist. Einerseits werden die plötzlichen Eindrücke schwerer Anfälle oder deren Aequivalente sowie Dauererregungszustände, andererseits der Abmangel des Charakters der ruhigen Entwicklung der Hilfsklassenkinder ein Nachteil sein. Kinder in Hilfsklassen sind für Schreckempfindungen viel mehr empfindlich als gesunde Kinder. Die moralisch Schwachen werden mit ihrer Neigung zu Lüge und Diebstahl, zu Grausamkeiten und Gewalttätigkeiten, ihrem Hang davonzulaufen und geschlechtliche Unarten zu verrichten, ein schlechtes Beispiel geben. Diese passen nur in Anstalten, die sich mangels der Erziehung der Eltern zur Verhütung vollständiger, sittlicher Verderbnis etabliert haben, denen mit dem Gesetz für Zwangserziehung staatliche Unterstützung zuteil geworden ist. Davon später. — Wenn ich endlich einem Arzt der strengen Richtung das Wort gebe (Dr. Görke), der sich für die Hilfsschulen grosse Verdienste erworben hat, so geschieht es nur, um verschiedene Ansichten zu erfahren.

„Nachdem die grosse Bedeutung der Institution eines Schularztes für die gewöhnlichen Schulen anerkannt ist, so ist es eigentlich selbstverständlich, dass sie für die Hilfsschulen noch grösser ist. Dieser Ansicht geben denn auch verschiedene Städte, z. B. Breslau, Frankfurt a. M., durch eine sorgfältige ärztliche Beaufsichtigung der Hilfsschulen Ausdruck. In den Normalschulen wurden nach der bekannten zuerst in Wiesbaden durchgeführten Statistik bei 25 % der Schüler krankhafte Veränderungen des Körpers gefunden, die der Behandlung des Arztes unterworfen werden müssen; hier haben wir es mit lauter Kranken zu tun, d. h. mit Kindern, die eigentlich in dauernder ärztlicher Beobachtung stehen müssten, die jedenfalls den Arzt ebenso notwendig brauchen, wie den Lehrer. — Die erste und wichtigste Funktion des Arztes, über die wohl kein Zweifel bestehen wird, ist die, dass er bei der Aufnahme der Kinder in die Hilfsschule mitwirkt und sein sachverständiges Urteil darüber abgibt, ob das Kind hierher gehört oder nicht. Die Notwendigkeit, zu diesem wichtigen und für die Zukunft des Schülers entscheidenden Akte einen Arzt zuziehen, ist denn auch von den meisten Schulverwaltungen anerkannt worden. Dass diese Entscheidung allein von Pädagogen getroffen werden kann, erscheint absolut unmöglich. Die geistige Schwäche gehört nicht, wie Ludwig Strümpell meint, zu den pädagogischen Kinderfehlern, sondern zu den medizinischen, denn sie beruht auf der Erkrankung eines Organsystems, des Zentralnervensystems. Wie kann der Pädagoge, ein

Laie, imstande sein, das Vorhandensein geistiger Schwäche und den Grad derselben mit Sicherheit festzustellen, wenn es schon dem Arzte und sogar dem Psychiater mitunter Schwierigkeiten bereitet?*)

„Es gibt ja gewisse zuverlässige Symptome, an denen auch der Laie den Schwachsinn erkennen kann, unter Umständen ist das Bild des Schwachsinns charakteristisch. Der Laie weiss, dass in diesen Fällen die intellektuellen Funktionen, in ihren Qualitäten geprüft und in ihrer Gesamtheit betrachtet, zwar vorhanden, aber soweit vermindert sind, dass sie hinter denjenigen normaler Kinder desselben Alters zurückbleiben. Ihm fällt ferner die starke Herabsetzung der Fähigkeit aufzumerken auf; es ist zwar möglich, die Aufmerksamkeit auf kürzere Zeit zu fixieren, sie lässt aber sehr schnell wieder nach. Die Auffassungsfähigkeit ist eine träge, das Gedächtnis ausserordentlich lückenhaft, die assoziative Verknüpfung des Aufgenommenen eine mangelhafte oder falsche. Ein solches Kind ist häufig auch in der körperlichen Entwicklung zurückgeblieben, unbeholfen und tölpelhaft, ohne Energie; bisweilen zeigt es eine gewisse Unbeständigkeit, Unruhe, es bleibt nicht eine Minute auf demselben Platze, es erhebt sich, setzt sich wieder, dreht sich um, bewegt sich anscheinend ohne jedes äussere Motiv. Dieselbe Unbeständigkeit zeigt sich auch in der intellektuellen Betätigung (instabilité mentale der Franzosen). So stellt sich gewöhnlich dem Laien das Bild des Schwachsinns dar, und glaubt letzterer ausserdem noch einen gewissen stumpfen Ausdruck des Gesichts und sogenannte Degenerationszeichen wahrzunehmen, so ist er seiner Sache sicher, ohne zu beachten, dass dieses oder jenes Symptom Schwachsinn vortäuschen kann, ohne dass dieser vorhanden ist, und dass er andererseits in ausgesprochenem Masse vorliegen kann, während das eine oder das andere Merkmal fehlt und das Gesamtbild nicht recht typisch ist. Vor allem aber kann der Laie kaum jemals den Grad des Schwachsinns beurteilen; er kennt ferner nicht die Ursachen desselben und die geeignete Behandlung. Bei Erörterung der Organisation der Hilfsschule auf dem Verbandstage der deutschen Hilfsschulen wurde freilich die wichtige Rolle, die der Arzt bei der Aufnahme der Kinder zu spielen hat, von den meisten anerkannt, aber von manchen anscheinend nur deshalb, um die hohe Verantwortlichkeit von sich auf die Schultern des Mediziners abzuwälzen, um dann, wenn ein Fehlgriff gemacht worden ist, das eigene Gewissen zu salvieren. Und in der Tat ist

*) Anmerk. d. Verfassers: Der Pädagoge ist nicht unbedingt Laie, sondern er hat mit den Kindern so viel zu tun als ein Arzt und weiss vielfach geistige Zustände der Schüler wohl zu beurteilen. Dies anerkennt auch die Gerichtsbehörde, indem sie bei entsprechenden Fällen Zeugnisse der Lehrer und Geistlichen einfordert.

die Verantwortlichkeit eine ausserordentlich grosse. Es mag gewiss häufig genug vorgekommen sein, dass Kinder in die Hilfsschule gebracht wurden, die durchaus nicht dahin gehörten, sondern nur bei oberflächlicher, laienhafter Betrachtung und Untersuchung das Bild geistiger Schwäche boten; die Erfahrung hat gelehrt, dass Kinder, die man als schwachsinnig in eine Spezialklasse schob, sich hier zum Erstaunen des Lehrers in wenigen Monaten geistig so entwickelten, dass ihre Zurückversetzung notwendig wurde. Wir haben schon bei anderer Gelegenheit erwähnt, dass bei Kindern auf Grund spät erworbener Leiden des Gehörorgans Hörstörungen vorkommen können, die dieselben stumpfsinnig und geistig geschwächt erscheinen lassen. Einem solchen Kinde gehen natürlich sehr viel Eindrücke verloren; in der Schule überhört es die Fragen und Ausführungen des Lehrers, antwortet infolgedessen falsch oder gar nicht, wird deshalb getadelt und sehr schnell eingeschüchtert, der Lehrer kümmert sich immer weniger um das „schwachbegabte Kind", die andern Kinder halten sich ihm fern, weil sie sich ihm schwer mitteilen können, und so steht es bald isoliert da, verliert das Selbstvertrauen und die Lust zur Arbeit und bleibt dann tatsächlich sehr bald zurück. In Wirklichkeit ist die Intelligenz normal, und wenn das Gehör durch sachgemässe Behandlung gebessert wird, sehen wir das Kind wieder rasch an geistiger Lebhaftigkeit gewinnen und vollständig Schritt halten mit den Fortschritten seiner Klassengenossen."

„Noch viel grösser ist die Versuchung des Lehrers, Kinder als geistig geschwächt zu betrachten — allerdings ist der Irrtum dann verzeihlicher — in den Fällen von Verlegung der Nase oder Unmöglichkeit und Behinderung der Nasenatmung, wie sie z. B. durch chronische hypertrophischen Katarrh der Nasenschleimhaut, in weitaus den meisten Fällen aber durch eine Vergrösserung des Lymphgewebes im Rachen entstehen, wodurch die Schwellung der sogenannten Rachenmandeln hervorgerufen wird (von Laien häufig als Stockschnupfen bezeichnet). Diese Verlegung der Nasengänge ruft eine Reihe von Erscheinungen hervor, die dem Kinde den Stempel des Stumpfsinnes auf das Antlitz drücken. Ein solches Kind mit seinem beständig weit geöffneten Munde, seinen stieren Augen, dem mürrisch unfreundlichen Gesichtsausdrucke, der fortwährend triefenden Nase, der geschwollenen und gewulsteten Oberlippe bietet leicht das Bild der geistigen Beschränktheit, der Imbezillität dar, zumal aus denselben anatomischen Ursachen häufig gleichzeitig Schwerhörigkeit besteht. Es klagt über ein dumpfes Gefühl in der Stirn, beständigen Kopfdruck, Schwindelerscheinungen; ferner treten gewisse Störungen von seiten des Intellekts auf, die Unfähigkeit, intensiv und andauernd geistig zu ar-

beiten, eine geschwächte Denkfähigkeit, Abnahme des Gedächtnisses und vor allem das Unvermögen, seine Gedanken auf einen bestimmten Gegenstand zu konzentrieren, die Aufmerksamkeit längere Zeit hindurch nach einer Richtung zu fesseln (Aprosexia). Es ist klar, dass solche Kinder sehr schnell zurückbleiben und leicht in den Verdacht des Schwachsinns kommen können. Durch Entfernung der gewucherten Rachenmandeln werden diese Erscheinungen häufig mit einem Schlage, wie durch einen Zauber beseitigt, und ein Kind, das noch vor wenigen Wochen als beschränkt und vollreif für die Hilfsschule gegolten hat, gehört nun zu den befähigten Schülern der Klasse. (?) Ferner dürfte daran zu erinnern sein, dass das Myxoedem, eine schwere Konstitutionskrankheit, bei der eines der Hauptsymptome die geistige Apathie und Trägheit, verbunden mit einer starken Abschwächung der Urteilskraft ist, sich bei geeigneter Behandlung sehr wohl bessern lässt."

„Hier kann also der Arzt, aber auch nur der Arzt, eine segensreiche Tätigkeit entfalten, er wird deshalb die Kinder bei der Frage der Umschulung auf derartige Störungen auf das genaueste zu untersuchen haben und sein Urteil wird als das allein massgebende zu gelten haben. Ebenso wird der Arzt viel leichter als der ungeschulte Laie feststellen können, ob ein angeblicher Mangel an Farben- und Formensinn nicht etwa auf einer anatomischen Anomalie des Auges beruht, ob nicht unter Umständen lediglich Kurzsichtigkeit oder leichte Ermüdbarkeit der Augen schuld daran ist, dass ein Kind die ihm gezeigten Bilder oder Anschauungsobjekte nicht versteht. Ebenso wird nur der Arzt konstatieren können, welcher Natur ein etwa vorhandenes Hörleiden ist, welcher Teil des Gehörorgans in Mitleidenschaft gezogen ist, ob das Leiden einer Besserung fähig ist oder nicht, und welches die geeignete Therapie sein wird. Der Arzt wird freilich die Untersuchung der Sinnesorgane vollständig beherrschen, vor allem aber wird er reichere psychiatrische Kenntnisse besitzen müssen. Bei den tatsächlich Schwachsinnigen handelt es sich um eine Erkrankung des Zentralnervensystems, und es wird deshalb ein psychiatrisch geschulter Arzt die Beurteilung dieser Kranken am besten verstehen. Er wird am ehesten die Ursache der Erkrankung feststellen können, ihre Einwirkung auf die Intelligenz, auf den Körper; er wird am besten sagen können, wie die Prognose sich gestalten wird, welches die Aussichten auf eine spätere Erwerbsfähigkeit und gedeihliche Tätigkeit im Leben sind. Freilich wird auch er häufig nicht alle diese Fragen auf Grund einer einzigen Untersuchung beantworten können; deshalb ist es notwendig, dass, um ihm die Arbeit zu erleichtern, vorher eine genaue Anamnese

erhoben wird und der Status des Kindes bereits soweit festgestellt und in den Personalakten niedergelegt ist, als er überhaupt vom Lehrer, also von einem Laien, während einer längeren Beobachtungszeit festgestellt werden kann."

„Aus all dem Gesagten geht klar hervor, dass nicht nur die Anwesenheit eines erfahrenen und psychiatrisch vorgebildeten Arztes bei der Einschulung der Kinder notwendig ist, sondern dass diesem allein die Entscheidung in der schwierigen und wichtigen Frage überlassen werden muss. Dass der Arzt eine ebenso wichtige Rolle bei der Entlassung der Kinder aus der Hilfsschule spielt, wird ebenfalls ohne weiteres zugegeben werden müssen. Der Arzt, der den Geisteszustand, die physische Beschaffenheit des Kindes genau kennt, wird vor allen imstande sein, bei der Berufswahl mitzusprechen und den Eltern den besten Rat zu geben, wo und wie sie ihr Kind unterbringen sollen, damit es keinen Schaden leidet, möglichst erwerbsfähig wird und seinen bescheidenen Posten im Leben nach vollen Kräften ausfüllt. Dass gerade ein ungeeigneter Beruf ein an Geist und Körper schwächliches Kind rapide zugrunde richten kann, ist eine bekannte Tatsache. Allerdings wird hier der Arzt vom Lehrer unterstützt werden müssen, da dieser gewisse einseitige Begabungen des Kindes besser kennen gelernt und den ganzen geistigen Entwicklungsgang desselben durch Jahre hindurch beobachtet und verfolgt hat."

„Aber damit ist die Rolle des Arztes in der Hilfsschule durchaus noch nicht erschöpft. Wir haben erwähnt, dass es Fälle gibt, in denen der Arzt nach einmaliger Untersuchung unmöglich zu einem sichern Resultate kommen kann, dass er die betreffenden Kinder also wird weiter beobachten müssen, und dass dies nur dann möglich ist, wenn er von Zeit zu Zeit die Schule besuchen darf, um das Kind während bestimmter Unterrichtsstunden, beim Spiel und Turnen, zu sehen und zu hören, um festzustellen, wie der Gedankengang des Kindes vor sich geht, ob und wann geistige Ermüdung und geistige Erschöpfung auftritt, inwiefern Komplikationen von seiten des Körpers störend und hemmend auf die Erhaltung und den Ablauf der geistigen Tätigkeit einwirken werden. Das natürliche Taktgefühl wird dabei dem Arzte sagen müssen, wieweit er gehen darf, ohne störend in den Unterricht und in die Rechte des Pädagogen einzugreifen. Häufig wird der Lehrer, der die Kinder tagaus tagein stundenlang beisammen sieht, eher einen körperlichen Fehler wahrnehmen, und es wird dann seine Pflicht sein, den Arzt darauf aufmerksam zu machen; gerade durch das gemeinschaftliche, sich gegenseitig unterstützende Arbeiten von Lehrer und Arzt kann sehr viel

zum Wohle dieser armen Kinder geschehen. Ferner wird natürlich das Urteil und die Ansicht des Arztes einzuholen sein, wenn es sich um hygienische Einrichtungen handelt, wenn es sich fragt, ob die Subsellien, die Klassenräume dem Seh- und Hörvermögen dieser Kinder, überhaupt ihrem körperlichen Gebrechen entsprechend eingerichtet sind."

„Die ganze körperliche Erziehung der Kinder, die ja einen wesentlichen Bestandteil des Hilfsschulunterrichts ausmacht, wird nur unter Leitung und Aufsicht eines sachverständigen Arztes in befriedigender Weise gehandhabt werden können."

„Ferner wird es Pflicht des Arztes sein, bei der Frage nach der Dauer der einzelnen Lektionsstunde, bei der Festsetzung der Reihenfolge in den Lehrgegenständen seinen Rat zu geben, da er am besten weiss, was bei dem geistesschwachen und kranken Kinde am leichtesten Ermüdung hervorruft, er wird seine Meinung abzugeben haben, wenn es sich um die Frage handelt, wie oft und wie lange Erholungspausen stattzufinden haben, wie dieselben durch Körperübung, Spiel, Bewegung im Freien, Spaziergänge ausgefüllt werden können, ohne dass die damit verbundene körperliche Ermüdung eine Beeinträchtigung der geistigen Frische nach sich zieht. — Schliesslich wird der Arzt in den Fällen, in denen ihm eine Behandlung notwendig oder wünschenswert erscheint, den Eltern den Rat geben müssen, die Behandlung zu gestatten. Gerade in den grössern Städten ist ja die arme Bevölkerung durch das Vorhandensein zahlreicher Polikliniken in dieser Hinsicht sehr gut gestellt. Der Lehrer wird die Eltern kaum mit solchem Nachdrucke zu einer zweckentsprechenden Behandlung des Kindes veranlassen können wie der Arzt. Wenn dieser kraft seiner Autorität als Schularzt die Kinder in die entsprechende Poliklinik verweist, so werden die Eltern, froh, dass ihrem Kinde geholfen werden kann, schwerlich Widerstand leisten. So hat z. B. die Breslauer Schulverwaltung in anerkennenswerter Weise verfügt, dass die Eltern von Hilfsschulschülern, die Erkrankungen des Ohres und der Nase zeigen, aufgefordert werden, mit ihren Kindern sich in der betreffenden Poliklinik zur Untersuchung und Behandlung einzufinden. Diesem Rate ist von seiten der Eltern in ausgedehntem Masse Folge gegeben worden, zumal eine Beeinträchtigung des Unterrichts nicht stattfindet, da die städtische Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskranke für Schulkinder eine besondere Sprechstunde nachmittags 5 Uhr eingerichtet hat. — Die Aufgabe des Schularztes wird also speziell in der Hilfsschule eine sehr mannigfaltige und vielseitige sein, und es erscheint nicht unpraktisch, in grossen Städten für diesen Zweck besondere Aerzte anzustellen, die nicht durch ander-

weitige Berufspflichten, speziell Privatpraxis, in der Ausübung ihrer Amtstätigkeit als Schulärzte behindert werden. Wird sie nur als Nebenamt angesehen, so ist die ärztliche Beaufsichtigung in der Schule kaum regelrecht durchzuführen. Der Arzt muss eigentlich dauernd den Lehrer unterstützen und kontrollieren. (Halte ich nicht für gut. Der Verf.) Besser als mehrere Schulärzte für die einzelnen Hilfsschulen wäre daher ein einziger speziell damit vertrauter oder sich darauf einarbeitender Arzt.“ — (Sehr richtig. Der Verf.)

So bilden also die Hilfsschulen insbesondere für Schwachbegabte eine Notwendigkeit sondergleichen. Einerseits sorgen sie für die gedeihliche geistige und körperliche Entwicklung der Defektoren an Körper und Geist besser als die Vollschulen, andererseits haben diejenigen Familien, die ein Hauswesen haben, in dem auf Sitte und Pflichten noch etwas gehalten wird, unter der Voraussetzung ihrer Befähigung die Möglichkeit, die Kinder bei sich zu behalten, ihnen den Segen eines Familienlebens zu erhalten und manche Kosten zu ersparen. Am Schlusse dieses Kapitels mögen zu dessen Bekräftigung die ärztlichen und sozialen Gesichtspunkte auf dem Gebiete des Hilfsschulwesens Wiederholung finden, wie sie Dr. Laqueur in Frankfurt aufgestellt hat:

1. Der angeborene oder früh erworbene Schwachsinn ist die Grundlage vieler schwerer, zumeist unheilbarer Nerven- und Geistesstörungen, sowie schwer verbesserlicher Neigungen zum Verbrechen.

2. Die Einrichtung von Hilfsschulen für schwachbefähigte Kinder der Minderbemittelten ist notwendig zur frühen Erkennung der verschiedenen Grade des Schwachsinns, zur richtigen Erziehung und Behandlung der Schwachsinnigen und zum Schutze derselben vor sittlichem Verfall und vor Verarmung durch Erwerbsunfähigkeit.

3. Die gegenwärtige Verfassung der mehrklassigen selbständigen Hilfsschulen ist im wesentlichen aufrecht zu erhalten; sie ist durch Hilfsklassen, die an die Normalschule sich angliedern, nicht zu ersetzen, aber durch Anfügung von Internaten mit Speisung und Beschäftigung der Kinder in den Nachmittagsstunden weiter auszubauen.

4. Das Zusammenwirken zwischen Lehrern und Schulärzten ist geeignet, die Schwachsinnigen von den Normalbefähigten schon in der Volksschule rechtzeitig zu sondern und nur die bildungsfähigen Imbecillen der Hilfs-

schule zuzuführen, auch die Bedeutung der körperlichen Veränderungen für die Entwicklung des Schwachsinns festzustellen.

5. Alle Schwachsinnigen, welche die Klassenziele der Hilfsschule nicht erreichen, sind auszuschulen und den Idiotenanstalten mit systematischem Unterrichte zu überweisen. Alle moralisch Defekten, Epileptiker und mit schweren unheilbaren Sinnesgebrechen Behafteten gehören in besondere Anstalten.

6. Nur durch mehrjährige weitere Versorgung und Unterstützung der aus der Hilfsschule entlassenen Zöglinge wird ihre Selbständigkeit und Erwerbsfähigkeit im späteren Leben gewährleistet. — Stellennachweis, Zahlung von Lehr- und Pflegegeldern sind durch private Wohltätigkeit oder öffentliche Mittel zu ermöglichen. Leichte Handwerke und ländliche Arbeiten sind als berufliche Ziele für Schwachsinnige anzustreben.

7. Den Militär- und Justizbehörden sind genaue Berichte über die Schulleistung und über das sittliche Verhalten der Hilfsschüler zugänglich zu machen, damit bei Vergehungen gegen das Gesetz ihre Unzurechnungsfähigkeit bewiesen oder wenigstens ihre Bestrafung gemildert werden könne.

Diesen möchte ich als Nr. 8 anfügen: Kinder in der Rekonvaleszenz, die sehr lange dauert, sowie Kinder, mit körperlichen Fehlern behaftet, welche weder in die Vollklasse noch in Anstalten passen, resp. in letzteren mangels genügender Mittel keine Unterkunft finden können, gehören auch in Hilfsschulen, da deren Geist dort ehestens zurückgehalten wird, andererseits aber die Einförmigkeit in den Hilfsschulen durch den Aufenthalt annähernd normaler geistiger Elemente verloren geht, die wohltätig auf die geistig Schwachen einwirkt, dadurch wird aber vor den Hilfsklassen ein Teil der Scheu seitens der Eltern genommen.

V. Abschnitt.

Hygiene der kranken Schulkinder in Anstalten.

Ist der Defekt bei einem Kinde derart, dass die Erziehung und der Unterricht in einem von den gewöhnlichen Lehrplänen sehr abweichenden Kreise sich bewegen, sodass auf deren Fehler eine ganz eingehende Aufmerksamkeit verwendet werden muss, dass die Erziehung an Körper und Geist im Unterricht mit Rücksicht auf die vorhandenen Uebel eine spezifische sei, so ist jene in eigenen Anstalten zu bewerkstelligen. Doch möge man es mit der folgenden Anstalten sein Bewenden lassen, um nicht der Gefahr allzugrossen Spezialisierens anheimzufallen. Als derartige Anstalten kennen wir: 1. Krüppelanstalten, 2. Anstalten für nervöse und minderwertige Kinder, 3. Anstalten für imbezille bildungsfähige Kinder. 4. Anstalten für moralisch Verwahrloste, 5. Anstalten für nicht bildungsfähige Kinder, 6. Anstalten für Tuberkulöse, 7. Anstalten für Skrofulöse etc. in Seehospizen, 8. Anstalten für Stotterer. — Diese Anstalten dem Lehrer zu schildern, hat den Zweck, demselben als der ersten Instanz, die darüber, ob ein Kind aus der Vollklasse zu entfernen und in eine andere Unterrichtsanstalt zu tun sei, zu entscheiden hat, die Bedingungen der Aufnahme und den Betrieb in ihr zu zeigen. Er wird manches hören, das er, wenn das Kind jemals wieder in die Vollklassen zurückkehrt, im Interesse desselben verwerten kann. Freilich wäre das erste, dem Kinde einen ordentlichen Geldsack zu geben, um es in Anstalten in wünschenswerter und notwendiger Weise unterrichten zu lassen.

Erstes Kapitel.

Krüppelheime und Krüppelanstalten.

Der Gedanke, dass die bresthaften Kinder nicht minder als die Armen im Geiste eine besondere Fürsorge bedürfen, hat zuerst in

Nordland, in Dänemark, Schweden und Norwegen fruchtbaren Boden gefunden. Vor 30 Jahren haben dort die Armen am Körper, Kinder beiderlei Geschlechts, welche teils an angeborenen Verunstaltungen und Defekten, teils an dauernden Folgen schwerer Erkrankung wie Lähmungen, Steifigkeiten der Glieder oder die infolge von Unfällen krüppelhaft geworden sind, in Pfarrer Hans Knudsen einen warmen Freund bekommen, der einen Verein gründete, der sich der krüppelhaften Kinder annahm. Auch in Deutschland folgte man bald dem guten Beispiel, allerdings hatte man nicht nötig gehabt, nach dem Norden zu schauen, um die dortigen Erfahrungen sich zu nutze zu machen; denn schon im Jahre 1832 wurde von Joh. Edler v. Kurz die Zentralanstalt zur Erziehung und Bildung krüppelhafter Kinder in München gegründet, die dann nach 12 Jahren staatlich wurde. Der Zweck war auch hier: Krüppeln, welche infolge ihrer Leiden die öffentliche Schule nicht besuchen konnten, einen ihren Fähigkeiten entsprechenden Unterricht zu verschaffen. Wie viele Kinder sieht man, verkrüppelte und verdorbene, auf den Strassen der Grossstädte betteln, die nicht nur körperlich herunterkommen, sondern auch geistig und moralisch zugrunde gehen. Zugleich sollten sie zur Erlernung einer bei ihrem Leiden möglichen Arbeit angehalten werden, damit sie später ihr Brot möglichst selbst verdienen könnten. Allmählich erweiterte sich die Anstalt sehr; sie schuf hohe lichte und luftreiche Räume, breite Korridore, gute Ventilation, nirgends war Mangel an Raum. Die Bauhygiene der Neuzeit hat sich überall in derselben bemerklich gemacht. Hinter dem Hause befindet sich ein grosser Hof mit gärtnerischen Anlagen, Turngeräten und einer langen, gedeckten Wandelbahn. Es ist sehr hygienisch, dass bei der Tageseinteilung grosses Gewicht auf ausgiebige Bewegung im Freien (täglich $2^1/_2$ bis 3 Stunden) angesetzt und eine Zeit bestimmt wird, welche hauptsächlich durch Spiele ausgefüllt ist. Man soll es als Zuschauer kaum merken, dass es sich um Krüppel handelt, die ebenso umhertollen wie gesunde und normale Kinder es in den Freistunden zu tun pflegen. Jedem Uebel ist eine Auswahl besonderer Spiele zugedacht. Des weiteren ist es sehr segensreich, dass ein Wechsel zwischen elementarem und technischem Unterricht stündlich erfolgt. Das Aussehen der Kinder ist ein ganz vorzügliches, wozu allerdings eine sehr gute Kost das ihrige beitragen mag. Die Tätigkeit des Hausarztes ist eine ganz minimale in bezug auf die Fürsorge für Kranke. Die Anstalt bietet ihren Zöglingen den Unterricht in der Volksschule, legt aber das Hauptaugenmerk auf die technische Ausbildung für den künftigen Beruf, demgemäss auch für den Handfertigkeitsunterricht. Es ist vorhanden: eine Schreiber-

abteilung, eine für Buchbinder und Papeterie und eine Schreinerabteilung, endlich eine solche für Schneiderei. Die Abteilung geschieht mit Rücksichtnahme auf die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit der Kinder. Die Einarmigen werden häufig Schreiber wegen der günstigen sozialen Stellung. Hier besteht die Ausbildung im Schönschreiben, Schnellschreiben, in Stenographie und Gesetzeskunde, im Schreiben von Rechnungen, Quittungen, Schuldbriefen, Pfand-, Bürgschafts-, Abtretungs-, Tilgungsurkunden, Vollmachten, Testamenten etc. Einheitlicher gestaltet sich die Ausbildung bei Mädchen, welche in sehr sorgfältiger Erlernung aller weiblichen Handarbeiten besteht. Wie bei Knaben zeigt sich auch bei diesen Exaktheit und Sauberkeit selbst bei solchen, die mit körperlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Der Elementarunterricht ist wie an der Volksschule, nur ist das Arbeitspensum dort vermindert, indem diese körperlich Zurückgebliebenen meist einen zu regen Geist entwickeln, der zurückgehalten werden muss. Ganz besonders soll in der Anstalt viel für die Hebung der aus natürlichen Gründen herabgesetzten körperlichen Fähigkeiten geschehen und zwar durch Pflege eines gut geleiteten Turnunterrichts. Die Zöglinge sind dort abgeteilt in 2 Klassen, in solche mit 2 guten Beinen und in solche mit 2 guten Armen. Die erste Gruppe macht Beinübungen: Stehen, Gehen, Hüpfen und Springen, wobei wenige Handbewegungen gemacht werden, sodann werden Ordnungsübungen, Reihenbildung, Schwenkungen und Geräteübungen, Hoch-, Tief- und Weitsprung, geübt. Die zweite Gruppe macht Freiübungen mit den Armen, mit Hanteln, Stäben, Ballübungen, leichte Gerätübungen: Stütze, Liege-, Beuge-, Streckhang. Mit dieser Ausbildung gibt sich die Anstalt nicht zufrieden, sondern sie sorgt auch für das weitere Fortkommen. Sie hat nach dem letzten Jahresbericht von 1872—1902 im ganzen 280 Knaben und 221 Mädchen von der Anstalt hinweg in Stellung gebracht. Wie viele von diesen Kindern wären elende Bettler geworden!? Endlich wird den Kindern neben den pädagogischen Wohltaten jegliche ärztliche orthopädische Hilfe zuteil. Nach dem gleichen Jahresbericht wurde einem Kinde ein unbrauchbares verkrüppeltes Bein abgenommen, so dass dasselbe mit einem künstlichen recht ordentlich zu gehen imstande war u.s.f. — In neuester Zeit hat man in Dresden, Leipzig und Hannover das segensreiche Beispiel Münchens wie des Nordlands nachgeahmt. Es wäre zu wünschen, dass Deutschland, das in der Fürsorge für die Armen so viel leistet und in der Sozialgesetzgebung an der tête marschiert, auch für die Krüppel noch weiter da und dort Hilfe schaffen könnte. Die Zahl derselben ist eine sehr grosse. Ein herzliches „Vergelt's Gott" der Aermsten der Armen ist jedem Wohltäter sicher.

Zweites Kapitel.

Anstalten für nervöse und geistig minderwertige Kinder.

Es finden sich nicht selten Kinder in der Schule vor, die mit abnormen Erscheinungen des Leibes- und Seelenlebens behaftet sind, dass sie wenigstens vorübergehend einer individualisierenden heilpädagogischen und heilpflegerischen Behandlung bedürfen. Andererseits ist die Zahl der Kinder keine kleine, welche auf die Erreichung eines Studienziels wegen einer im Grunde ungünstigen, sei es infolge angeborener Veranlagung, sei es infolge erworbener Minderwertigkeit, verzichten müssen. Mögen nun diese Fehler und Schwächen vorübergehende oder dauernde Störungen im Nerven- und Seelenleben oder im Körperzustand sein, so werden sie doch bald mehr bald weniger den berechtigten Anforderungen der Schul- und Voll- und der Hilfsklassen erliegen müssen, so dass sie diesen und diese für sie eine Last werden. Aber auch solche Kinder, welche vor dem schulpflichtigen Alter und während der Schulzeit dem Elternhaus durch die Erziehung grosse Mühe und Sorge machen, die trotz grosser Sorgfalt leiblich und geistig nicht gedeihen wollen, alle diese Kinder, die schwer erziehbar sind, mögen in einem Kindersanatorium Platz finden, das sich die Aufgabe stellt, die Hemmnisse der normalen Entwicklung durch besonders für den Einzelfall berechnete hygienische und pädagogische Beeinflussungen zu beseitigen. In solcher Anstalt müssen diese Kinder in einer der Eigenart des Kindes angepassten Weise Erziehung, Unterricht, naturgemässe Körperpflege und Heilbehandlung erfahren, sie müssen hier wieder schultüchtig gemacht werden, an Leib und Seele gedeihen und für eine, wenn es ganz gut geht, normale und andernfalls für eine den geschwächten Kräften angemessene Lebensstellung fähig gemacht werden. Es sind Kinder, die eine genaue geistige und körperliche Individualisierung verlangen, genauer als sie die Hilfsklassen zu bieten vermöchten.

Psychologische Bedingungen sind es, — sagt Stadelmann — die das Prinzip des Individualisierens beim Unterricht nervenkranker Kinder als eine Forderung der heutigen Tage erscheinen liessen, sowohl in pädagogischer, als insbesondere auch in psychiatrischer Hinsicht.

Die Sinnesorgane übermitteln die objektive Aussenwelt dem subjektiven Bewusstsein. Die durch die Sinnesorgane perzipierte Welt gelangt bei gesunden Menschen nicht in stets gleicher Weise zur Apperzeption. Die Vorstellung ist subjektiver Natur und so wenig das treue Ebenbild des ihr zugrunde liegenden Objektes, als

der von diesem ausgegangenen Sinnesempfindung. Den einzelnen Vorstellungen entsprechen ganze Komplexe von Empfindungen. Je nachdem der eine mehr die eine oder die andere Komponente eines Empfindungskomplexes apperzipiert, bildet er sich seine Vorstellung, die ihrerseits sich mit bereits vorhandenen Vorstellungen assoziiert. Auch die Assoziationsfähigkeit unterliegt individuellen Schwankungen. Ferner legen nicht alle Menschen den Vorstellungen die gleichen Gefühlswerte bei. Je nach Charakteranlage sind die einzelnen Vorstellungen verschieden mit Gefühlen ausgestattet. Auf diese Weise bildet jedes Individuum nach seiner Anlage das ihm eigene Bewusstsein.

Dass die gleiche Neurose oder Psychose nie ein völlig gleiches klinisches Bild in ihrem Symptomenkomplexe und Verlaufe liefert, ist auf diese Vorgänge zurückzuführen.

Mit dieser Tatsache erfährt das Prinzip des Individualisierens bei der Beurteilung der Nervenkranken seine psychologische Begründung und wird bei der Behandlung und Unterrichtung nervenkranker Kinder zu einem psychotherapeutischen und pädagogischen Erfordernis. So bekommt das nervenkranke Kind ein Recht auf Unterricht, wie es das durch die Psychologie erhärtete individualistische Prinzip vorschreibt, und zwar hat jedes Kind sein ihm eigenes Recht darauf. —

Sind die Fehler derart, dass sie auf andere Mitzöglinge durch Nachahmung übertragen werden könnten, so wird in solchen Anstalten auch die Einzelbehandlung gewährt werden. Wie es ausserdem beinahe unmöglich ist, den schweren Neurastheniker zu Hause in seinem Familienkreise zur Heilung zu bringen sondern dieser meist nur in Anstaltsbehandlung, an einem Luftkurort oder Wasserkurort genesen wird, da die Aenderungen der alltäglichen Eindrücke zur Heilung sehr viel beitragen, so ist es auch bei den nervösen und minderwertigen Kindern, denen zu Hause ihre Minderwertigkeit täglich auf die eine und andere unangenehme Weise zum Bewusstsein kommt. Auch diese werden in einer Anstalt eher der Heilung zusteuern als zu Hause. Der Unterricht soll ein erziehender sein, und daher nicht nur der Entwicklung der Intelligenz, sondern auch zur Veredelung des Gemüts und Charakters dienen, und dazu beitragen, dass die Kinder je nach Anlage in höherem oder geringerem Grade praktisch brauchbar werden. Dort gilt es anzuspornen oder die Zügel zurückzuhalten, hier gilt es aufzubauen, dort hat man zu gebieten u. s. f. Die Beobachtung und die lebendige Anschauung der Natur spielt hiebei eine Hauptrolle. Alle Kräfte und Anlagen des Zöglings müssen möglichst in Harmonie gebracht werden. Jede Dressur sei

verpönt, insbesondere möge Handfertigkeitsunterricht erteilt werden. Für die leibliche Pflege geschehe in solchen Anstalten alles. Die pädagogische Beeinflussung von selbst heilt keine Nervosität. Am besten lässt sich ihrer leichteren Individualisierung halber die physikalisch-diätetische Heilmethode verwenden. Auch warme und kühle Bäder, Waschungen, Abreibungen, Wickel und Giessungen, sonstige medizinische Bäder, sowie die Heilgymnastik mögen manchmal Verwendung finden. An Licht und Luft sei den Kindern das beste zu gewähren. Zweifellos hängt viele Nervosität mit Magen- und Darmstörungen zusammen, darum sei der Individualität des Ernährungsbedürfnisses Rechnung getragen. Viele Kinder werden nur durch eine äusserst sorgfältig zubereitete Nahrung körperlich, aber auch geistig vorwärts zu bringen sein, indem der schlechte Ernährungszustand infolge falscher oder mangelhafter Ernährung am meisten die Mitursache der körperlichen und geistigen Minderwertigkeiten gewesen ist. Unter den Nahrungsmitteln, die die Nervösen brauchen, spielt eine gute Milch, die sie mehrmals am Tage in unbegrenzten Massen erhalten sollen, die Hauptrolle. Wie wir den Neurasthenikern den Alkohol in allen Formen mit Recht absprechen, so ist den minderwertigen Kindern dieser doppelt zu entziehen, auch Bohnenkaffee und Tee dürfen den Kindern nicht gegeben werden. Die Ruhe, die körperliche und geistige, muss diesen Kindern in genügender Dosis bei Tag und Nacht gewährt werden. Dass die Hygiene der Wohnung die beste sein muss, versteht sich von selbst. —

Man wird mir sagen, dass die Mängel der häuslichen Erziehung einerseits, ferner die Dezentralisierung des Unterrichts andererseits die Erziehung in Anstalten für minderwertige, nervöse Kinder in einem bedenklichen Licht erscheinen lasse. Wie viele Eltern gibt es heutzutage, die die Erziehung zu Hause nicht richtig leiten, die das, was die Schule und die Hilfsklassen fertig bringen würden, zu schanden machen, und wie viele Kinder gibt es, die mit Anfängen der abnormen Erscheinungen im Nervenleben behaftet sind. Wie wollte man diesen Kindern alle Aufmerksamkeit zuwenden, ohne die Erziehung der übrigen Kinder sowohl in der Schule als zu Hause zu vernachlässigen! Mit Burkart muss ich sagen:

Wer ohne Voreingenommenheit und mit analytischem Blick in unsere heutige Kinderwelt schaut, macht die schmerzliche Wahrnehmung, dass die meisten Kinder in solchen Familien leben, denen die einfachsten Kenntnisse einer richtigen Behandlung der Kinder fehlen, und die nicht selten das roheste Verfahren gegen Fehler des Kindes anwenden, die sie selbst verschuldet haben. Eine erzieherische Einwirkung auf das Kind ist nur insoweit denkbar,

als die Erwachsenen selbst erzogen sind und an ihrer eigenen Erziehung fortgesetzt arbeiten.

Doch nicht der Mangel an eigener Erziehung allein ist es, der oft die traurigsten Zustände heraufbeschwört. Der Kampf ums Dasein hindert viele Eltern an der Erfüllung ihrer erziehlichen Pflicht. Wenn Vater und Mutter den ganzen Tag in Fabriken ihrem Lebensunterhalt nachgehen müssen, so dass die Kinder sich selbst überlassen bleiben, wenn Kummer, Not, Krankheit und Familiensorgen das Herz beschweren, wenn Familienzerwürfnisse die zarten Bande der Familie lösen, dann sind die Kinder übel beraten. Wenn sie unter dem Drucke solch betrübender Verhältnisse und Zustände aufwachsen und eine rohe Behandlung erfahren müssen, so ist es der Schule unmöglich, die dem Guten zustrebenden ethischen Neigungen zu systematisieren und sie zu obersten und regulierenden Prinzipien zu gestalten. (Sully.) Solche Kinder bereiten der Schule und ihren Lehrern grosse Schwierigkeiten und werden nicht selten in ihrem späteren Leben eine Gefahr für die menschliche Gesellschaft.

In diesem bedenklichen Punkte muss eine Besserung eintreten. Die Quintessenz aller Reformbestrebungen muss auf den Satz hinauslaufen: „Die Familie muss Rettungsanstalt werden.“

Mehr denn je hat dieses Pestalozzische Wort seine tiefe und ernste Bedeutung. Es wird vor allem besonderer Wert darauf gelegt werden müssen, unsere Mädchen zu züchtigen Jungfrauen, zu tüchtigen Hausfrauen, Müttern und Erzieherinnen ihrer Kinder heranzubilden. Sie bedürfen hierzu nicht nur der Herzens- und Gemütsbildung, worauf es vor allem ankommt, sondern auch tüchtiger Kenntnisse und Fertigkeiten. Eine wahrhaft gebildete Mutter wird ihr ganzes Sinnen und Trachten darauf richten, ihrem schönen Berufe als Erzieherin ihrer Töchter die edlen Genuss und reiche Befriedigung gewährende poetische Seite abzugewinnen. Die sich entfaltenden sittlichen Blüten, von dem zarten Duft kindlicher Unschuld und Reinheit bestreut, werden das Auge des bewundernden und forschenden Beschauers entzücken, und ihre Nähe zu einem anziehenden Punkte aller derer machen, die den Glauben an die Ideale der Menschheit nicht verloren haben.

Wie gar traurig sieht es aber gerade in dieser Beziehung in vielen Familien breiter Volksschichten aus. Die hier unter der heranwachsenden Jugend auftretenden Fehler geben dem Kinderfreunde zu ernstem Bedauern Veranlassung. Wenn er jedoch die gesamte kulturhistorische Sphäre sich vergegenwärtigt, in der die Kinder aufwachsen, so findet er eine Erklärung für die jugendlichen Roheiten.

Wie kann denn auch von einer normalen Entwicklung der physischen und psychischen Kausalitäten der Kinder die Rede sein, wenn selbst grosse Arbeiterfamilien ein einziges Zimmer oder gar eine Küche als Wohn-, Schlaf-, Speise-, Waschraum besitzen, wenn der Frau die einfachsten Kenntnisse zur Führung eines sparsamen Familienhaushaltes fehlen, wenn dieselbe nicht backen, kochen, waschen, bügeln, flicken kann!? Anstatt den Frieden der Seele in einem von der Religion geweihten Familienleben zu suchen und zu finden, treibt der „Kampf ums Dasein" gar leicht ins Grenzenlose. Die Fälle sind heute keine Seltenheit mehr, dass die Kinder am Hungertuch nagen, während der Vater und leider zuweilen auch die Mutter den niedersten Leidenschaften frönen und dem Wirtshause „Gut und Blut" verschreiben. Sie führen ein rein physisches Leben. Ihre ungezogenen Kinder fallen dem Wirtshausleben und damit der Trunksucht anheim, wodurch die von der Schule eingepflanzten, edleren Regungen völlig zerstört werden. Wie vielen, noch nicht zwanzigjährigen, betrunkenen Burschen begegnet man heutzutage, denen jeder anständige Mensch aus dem Wege gehen muss. Wo sollen solche Zustände hinführen? Was soll aus diesen Menschen werden? Wenn man bedenkt, dass gerade die Zeit der Pubertätsentwicklung, in der aus inneren Gründen die freien Kausalitäten in ein eigentümliches Missverhältnis geraten, einer besonderen Wachsamkeit von seiten der Erwachsenen bedarf, und dass in der Zeit von 14—20 Jahren, in der viele Menschen sich selbst überlassen bleiben, ebensoviele Richtungen zum Guten als zum Schlechten liegen, so ist es unbegreiflich, warum der Staat hier nicht die Hebel der Erziehung einsetzt. Nicht einmal ein Gesetz gegen den Missbrauch geistiger Getränke kommt zustande. Es ist durchaus nicht gleichgültig, was der einzelne mit seiner Freiheit anfängt. Ein Uebermass schadet, wenn er sie nicht vernünftig geniessen kann. Das durch die Individuen repräsentierte Kapital ist bei weitem das beträchtlichste im Staate.

Derselbe hat es als seine vornehmste Sorge zu betrachten, jeder Verkümmerung der physischen, psychischen und ethischen Kausalitäten der Bevölkerung entgegenzuwirken und einer Verschwendung des edelsten Kapitals, der Intelligenz und der physischen und moralischen Kräfte, vorzubeugen. (Engel.)

Soll es in dieser und anderer Hinsicht besser werden, so muss der Anfang mit den Kindern gemacht und dem Staate in bestimmten Fällen ein grösseres Recht eingeräumt werden. Kinder, deren geistige und namentlich sittliche Entwickelung vom Elternhause bedroht ist, sollten im Staate einen Vater verehren lernen, zu dem sie in

späteren Jahren dankend aufblicken könnten. Die Edlen der Nation sind es deshalb auch, die einen grösseren staatlichen Schutz unserer Kinder anstreben. Dieselben müssen, allgemein gesagt, einen höheren Wert bekommen; sie müssen, materiell ausgedrückt, neu „eingeschätzt“ werden, weil die bisherige Wertung derselben in keinem richtigen Verhältnisse stand zu dem genussreichen „Kapital“, das durch sie repräsentiert wird.

Mit der schlechten häuslichen Erziehung geht eine nicht nur oft ungenügende, sondern auch falsche und unzweckmässige Ernährung der Erwachsenen und Kinder Hand in Hand. Unter solch kläglichen Verhältnissen muss selbst das beste Kind körperlich und geistig zugrunde gehen. Nach Exner, Griessinger, Preyer u. a. ist ein stumpfes und unentwickeltes Bewusstseinsleben, wie bei den Idioten, meist mit mangelhafter Ernährung und Entwickelung des Gehirns verbunden.

Leider sind sich viele Eltern ihrer groben Erziehungsfehler gar nicht bewusst. Anstatt mit ihren Töchtern ein lehrreiches Buch über Erziehungsfragen zu lesen und die heranreifenden Jungfrauen über die Gefahren des Lebens zu unterrichten, machen gar viele Mütter ihrem Unmut über die „Verderbtheit“ ihrer Kinder, in denen ihre leibliche und geistige Photographie verkörpert ist, in Superlativen Luft, ohne zu bedenken, dass es die Entwickelung des Menschen einmal mit sich bringt in jedem Falle Fehlerhaftes zu durchlaufen und dass sie gar oft vom Kinde, das eine moralische Natur erst werden soll, verlangen, was sie selbst nicht besitzen. Einer Belehrung über die richtigen Erziehungsprinzipien sind solche Eltern gar nicht zugänglich. Die meisten gehen von der problematischen Voraussetzung aus, dass ihre Erziehungsmethode die beste sei.

Selbst unter dürftigen Verhältnissen lässt sich bei gutem Willen etwas Positives erreichen. Ja, in der Entsagung liegt eine erziehende, sittliche Macht und darum ein Moment des Segens. Sie schafft dem energischen Willen neue Impulse; sie macht fähig, andere wohl zu leiten. Die Not ist oft die Mutter des Grossen.

Dem aufmerksamen Beobachter kann es nicht entgehen, dass viele Kinder, die vielleicht bei normalen Verhältnissen zu den besten Hoffnungen berechtigt hätten, schon in früher Jugend zur Erwerbstätigkeit angehalten werden, um den Kampf des Lebens mitzukämpfen und die Bitterkeit desselben mitzukosten. Es erscheint daher begreiflich, dass bei der Eigenart solcher Verhältnisse es dem Schüler unter Umständen sogar unmöglich wird, die umfassenden häuslichen Schulaufgaben zu fertigen. In derartigen Fällen ist

ein Einsehen des Lehrers geboten; denn solche Kinder sind an sich übel daran.

Wir halten dafür, dass für derartige Kinder, die vielleicht noch psychopatisch minderwertig sind, der Besuch einer erweiterten Volksschule sich wenig zweckmässig erweisen dürfte, insofern als es sich bei denselben nicht nur um die Erfüllung der Pflichten, welche die Schule verlangt, sondern leider auch um Erwerbung eines entsprechenden Verdienstes handelt. —"

Nicht viel besser verhält es sich mit der Erziehung derjenigen Kinder, deren Eltern den sogenannten besseren Gesellschaftskreisen angehören. Auch hier findet man oft eine solch krasse Unkenntnis der Erziehungsgrundsätze, dass die gesamte Erziehung auf Tadeln, Schelten und Strafen hinausläuft. Wo man mit Erziehungsprinzipien vertraut zu sein scheint, tritt als bedenklicher Fehler die Inkonsequenz widerlich hervor. Die erzieherischen Massnahmen bewegen sich, wie dies Trüper treffend ausdrückt, häufig in einer russischen Schaukel. Selbst gegen grobe Fehler ist man nachsichtig, findet unter Umständen dieselben sogar schön, weil es die eigenen sind, und pflanzt Vorstellungen ein, die zu Hochmut, Einbildung, Ehrsucht, Genusssucht, Unzufriedenheit, Klassenhass, ja bis zur eigentlichen Verwilderung führen.

„Da werden Taschengelder gegeben, die jedes vernünftige Mass übersteigen, werden mit den Kindern bis tief in die Nacht hinein Bälle abgehalten, Abend für Abend Gesellschaften und Theater besucht, wird jede Lektüre, Kneipen und übermässiges Rauchen gutgeheissen u. s. w. Schon ganz junge Kinder lehrt man in unsern Tagen das unnatürliche Treiben der Alten nachäffen, und man sieht nicht, wie ihr Schlaf und ihre Verdauung beeinträchtigt werden, wie sie blass und nervös sind und psychisch notleiden, oder man sieht etwas und ist nun stolz auf den blasierten und koketten Affen." (Koch, Psychop. M. 303.)

Anstatt dem Kinde mit dem warmen Hauche der Liebe zu nahen und sich sympathisch in die reine und für alles Gute empfängliche Kindesseele zu versenken, um die Keime der freien Kausalitäten zu entwickeln, zu kräftigen und zu behüten, lehnen es die feineren und vornehmen Kreise oft ab, die Erziehung ihrer Kinder selbst zu übernehmen, weil sie darin keinen Genuss und keine Befriedigung finden können und nur Langeweile haben. Solche Frauen sind verächtlich und verdienen nicht Mütter zu heissen. „Mit dem Brautschatze der Liebe schickte die Natur die Frauen ins Leben, nicht etwa, wie Männer oft glauben, damit sie selbst von jenen so recht durch und durch, von der Sohle bis zur Glatze, liebgehabt würden, sondern

darum, damit sie Mütter wären und die Kinder, denen Opfer zu bringen, nicht abzugewinnen sind, lieben und erziehen könnten. Für den Geliebten geben sie Gut und Blut, für die hilflosen Geliebten kaum Stunden.“ „Ich wollte lieber der Hofgärtner sein, der 15 Jahre eine Aloë pflegt, bis sie ihm endlich den Himmel ihrer Blüte aufschliesst, als sein Fürst, der zum Sehen des Himmels eilig herzugerufen wird.“ (Levana.) Wer gelernt hat, zu den reinen und unschöpflichen Quellen der Natur seine Zuflucht zu nehmen, wer die reine und unbefleckte Natur des Kindes, die uns mit Bewunderung erfüllt, zum Studium erhebt, wird den dem Kinde eigenen, ästhetischen Zauber, der ihn gewaltig auf seine Seite lockt, fühlen und wird in dem wichtigen Sinne jung bleiben, „dass er viel von seiner ursprünglichen Elastizität, Frische und Unkonventionalität, viel von der Heiterkeit und Spannkraft des früheren Lebens beibehält“. (Sully.) Wenn es ihm vergönnt ist, einen genussreichen Blick über die Mauer des eingebildeten, kindlichen Vergnügens zu werfen, so fühlt er sich in ein goldenes Zeitalter zurückversetzt. „Des Kindes Gegenwart verdanken wir das bisschen Paradies, welches wir noch auf Erden bemerken.“ (Amiel.) Hierin liegt der unvergleichliche Zauber des Erzieherberufs, den viele unserer modernen Frauen nicht kennen und glauben, der Himmel des Vergnügens und Genusses tue sich auf, wenn sie sich in Gesellschaften, Theatern, auf Bällen etc. „köstlich“ amüsieren. Sie vergessen aber dabei ganz, dass das Geniessen gar bald sich und sie erschöpft, und dass das wahre Glück und der wahre Frieden der Seele, den die Welt nicht geben kann, nur in einem sittlichen, religiösen Familienleben und in der Pflege idealer Güter und Werte zu suchen und zu finden ist. Nur solche Frauen werden sich zur Gesellschaft der Kinder hingezogen fühlen, die eine lebhafte Jugenderinnerung besitzen. Es wird ihnen sicherlich ausserordentliches Vergnügen bereiten, zu den Füssen der Kindheit zu sitzen, um zu beobachten und zu lernen. Insbesondere ist es die Entwicklung der Sprache, die das Interesse der Frauen fesseln sollte. Vielfach werden die ersten lallenden Sprechversuche des Kindes leider nachgeahmt. Kussmaul sagt: „Ist die Umgebung töricht genug, dieses Lallen nachzuahmen und mit dem kleinen Geschöpfe in gleich mangelhaften Lauten und Wörtern zu verkehren, so behält es auch, gross geworden, oft noch lange, ja zeitlebens eine kindisch lallende Sprache, die einem Erwachsenen immer schlecht ansteht. (Störungen der Sprache 240.) Auch dem mit dem Sprechen sich immer mächtiger entwickelnden Kausalitätstrieb, dem für Eltern und Er-

zieher manchmal kaum zu ertragenden Warumfragen, wird nicht die gebührende Beachtung geschenkt. Vielfach werden die Fragen überhört, manchmal absichtlich nicht oder falsch beantwortet. Preuer sagt: Ich habe von Anfang an meinem Knaben nach bestem Willen jedesmal eine ihm verständliche, nicht wahrheitswidrige Antwort auf seine Fragen gegeben und bemerkt, dass dadurch später im 5., 6. und besonders im 7. Lebensjahre die Fragen, weil die früheren Antworten behalten werden, immer intelligenter ausfallen. Antwortet man dagegen gar nicht oder mit Scherzen und Märchen, so ist es nicht zu verwundern, dass ein Kind selbst bei vorzüglichen Anlagen alberne und törichte Fragen tut und unlogisch denkt, was schwerlich bei richtiger Beantwortung der Fragen und passender Zurechtweisung geschieht, abgesehen vom Grossziehen zum Aberglauben (die Seele des Kindes 402.) Verständige Eltern werden ernstlich danach streben, ihren Lieblingen den Zauber der Heiterkeit und die glückliche Sorglosigkeit zu erhalten, bis die rauhe Wirklichkeit sie aus ihrem Paradiese herausschmeichelt und in die Prosa des Lebens hineinschleppt. Die Menschen können aber nicht warten, bis sich dies naturgemäss vollzieht. Sie können nicht sehen, dass das Kind nicht wie einer ihresgleichen ist. Der innere Mensch muss so frühzeitig, als irgend angängig, vom weissen zum schwarzen gefärbt werden. „Frühe schon hängt man ihm die Feigenblätter um, ohne zu bedenken, dass dadurch der Fall hergeleitet wird, den das vorzeitige Umhängen derselben in Eden nur verdeckte.“ (Levana.) Unsere Kinder dürfen sich ihrer Kindheit nicht freuen.

Wehmut muss ferner uns in Herz hineinschleichen, wenn wir sehen, wie unsere heutige Jugend vor der Zeit in die Interessensphäre der Erwachsenen hineinwächst. Kindliches Empfinden, Denken und Wollen ist eine seltene Erscheinung geworden.

Mit Recht klagt darüber Professor Strümpell: „Innerhalb der öffentlichen Lebenskreise, die jetzt den Kindern ausserhalb der Familie, besonders in den Restaurants und Gasthäusern eingeräumt, und in die sie gewohnheitsgemäss eingeführt werden, liegen unzählige Elemente, welche als Verleumdung und als Neid, als tierischer Genuss, als rohe Renommisterei, als Neigung zu Gewalttat u. s. w. sich im geistigen Leben des Kindes ablagern — und doch gar nicht dahin gehören. Gegen die Macht, mit welcher das öffentliche Leben auf die Jugend depravierend drückt, kann selbst bei einer günstigen Lage der Familien weder deren eigenes, besseres Leben, noch die Schule mit ihrem Unterricht und ihren erzieherischen Mitteln

aufkommen.“ Auf diesem Wege entsteht nicht selten eine psychopathische Minderwertigkeit.

Es ist somit unzweifelhaft, dass die von der geistigen Seite drohenden Schädlichkeiten ein grosses Uebergewicht haben über die Gefahren, die durch Vernachlässigung der Entwicklung der körperlichen Kräfte entstehen.

Mit diesen Worten sollen die wohltätigen Wirkungen der Betreibung eines mässigen Sports, wie Schwimmen, Schlittschuhlaufen, Turnen u. s. w. auf die geistige Gesundheit nicht angezweifelt werden, weil es eine durch die Psychiatrie erwiesene Tatsache ist, dass die lebendigen Energien der somatischen und psychischen Kausalitäten sich gegenseitig bedingen, dass also eine Steigerung oder Schwächung der physiologischen Tätigkeit der körperlichen Organe auch eine Steigerung oder Schwächung der Funktion nach sich zieht. Nur in einem gesunden Körper kann auch eine gesunde Seele wohnen. (Mens sana in corpore sano.)

Wenn die geschilderten Verhältnisse unseres Erziehungs- und Unterrichtswesens in etwas lebhaften Farben gezeichnet wurden, so darf denn doch nicht verkannt werden, dass es viele Familien gibt, in denen die Erziehung der Kinder als heilige Pflicht gilt und nach vernünftigen Grundsätzen geleitet wird. Die gekennzeichneten Schäden dürfen jedoch bei Beleuchtung der Frage der geistigen Gesundheit von dem päd. Pathologen keineswegs übersehen werden. In der Würdigung und Beurteilung derselben findet er eine hinreichende Erklärung für die Tatsache, dass die Zahl der minderwertigen, überhaupt abnormen Kinder grösser ist als je.

Da bis jetzt für dieselben noch nicht hinreichend Sorge getragen ist, so muss als unumgänglich notwendig erachtet werden, dass die Lehrer in ihrem und der Kinder Interesse mit den Eltern in Verkehr treten.

Wenn diese Verhältnisse wahr geschildert sind und sie sind wahr, so werden in erster Linie für die Kinder, die zu Hause der richtigen Erziehung entbehren, die Anstalten für nervöse, minderwertige, Heilung und Rettung bringen. Wie schwer ist es oft für die Eltern, das Fehlerhafte in seinen Anfängen zu erkennen und das pathologisch und physiologisch zu unterscheiden, diejenigen Kinder baldigst zu erkennen, die problematischer Natur sind! Wie manche Kinder, die sonst als ungut und ungezogen galten und deshalb geprügelt und mit Nachhilfestunden, Strafarbeit und Nachsitzen geschädigt wurden, würden einer besondere Teilnahme erzeigenden Behandlung unterworfen. Man erlebt es alle Tage, dass nicht bloss bei Eltern, sondern auch bei Lehrern und Aerzten es an richtiger Beurteilung der Erscheinungen

eines Kindes fehlt, wenn die Kinder für etwas verantwortlich gemacht werden, wofür nicht sie, sondern jene verantwortlich sind. Trüper bringt 2 solche Fälle als Beispiel, die in folgendem angeführt sein sollen. Mit Recht sagt er:

Solche armen Burschen werden dann gepresst und immer wieder gepresst, bis sie im Guten der ausgepressten Zitrone gleichen, während ausserhalb des Schullebens andere Charaktereigenschaften wie Unkraut unter dem Weizen üppig und von Gesundheit strotzend emporschiessen und, wenn solche Kinder den besitzenden Familien entstammen, so lange weiter wuchern, bis sie in „Klubs für Harmlose“ und in Freundschaft mit Sternberg und Genossen ihr geistiges, sittliches und materielles väterliches Erbteil wie der verlorene Sohn im Evangelium verprasst haben. Dann kommt man darauf, dass es doch besser wäre, der Psychiater gibt ein Gutachten, das Schmerzenskind sei geistig nicht zurechnungsfähig, als dass es durch Gefängnis- und Zuchthausstrafe die Familienehre beflecke. Rechtzeitig die psychopathische Minderwertigkeit erkannt und rechtzeitig verzichtet auf die Erstrebung eines Scheines durch mechanische Geistesdressur, würde man die Familienehre besser retten und zugleich noch eine, wenn auch immerhin bescheidene, familien- und erwerbsmässige Existenz.

Sind solche nicht auffallend geistesschwache, aber doch sowohl in der Intelligenz, als im Willensleben psychopathisch herabgeminderte Naturen Kinder armer Leute, dann füllen sie infolge erzieherischer Vernachlässigung gar bald die Arbeitshäuser, die Asyle für Obdachlose, die Kneipen dunkelster Art, die Gefängnisse und die Zuchthäuser, wie der Breslauer Psychiater Bonhoeffer so treffend in seiner Schrift über das grossstädtische Bettler- und Vagabondentum nachgewiesen hat.

Ein richtiges Verständnis für diese abnormen Erscheinungen im Kindesalter bei denen, welche das öffentliche Leben der Jugend zu überwachen haben, würde zu einer rechtzeitigen Fürsorge führen, die mindestens 5mal billiger würde als die Polizisten, Strafrichter, Arbeitshäuser, Gefängnisse und Zuchthäuser für diese Geisteskrüppel kosten. Das preussische Fürsorgegesetz, so freudig es nach der einen Seite hin zu begrüssen ist, und so segensreich es auch wirken wird, hat diese Tatsache ebenfalls nicht erkannt, es würde sonst auf alle Fälle wenigstens in den Ausführungsbestimmungen einen Passus enthalten, der der Psychiatrie und einer auf ihr begründeten Heilerziehung die ihnen gebührenden Plätze angewiesen hätte[1]).

[1]) Vgl. Trüper, Zur Frage der Erziehung unserer sittlich gefährdeten Jugend. Bemerkungen zum Entwurf eines Gesetzes über die Zwangserziehung Minderjähriger. Langensalza, Hermann Beyer & Söhne, 1900. — Zum Gesetz über die Zwangs-

Die Anfänge der Geistesschwäche oder die Fälle von seelischer Minderwertigkeit, welche man nicht ohne weiteres in den allgemeinen Sammeltopf „Schwachsinn“ werfen kann und werfen mag, verdienen darum ganz besondere Beachtung. Gerade sie, die Ziehen[1]) mit dem Sammelnamen „Debile“ zusammenfasst, sind für die Gesellschaft von ganz besonderer Bedeutung, weil sie weit mehr als die stumpfsinnigen Idioten allen Versuchungen und Gefahren des Lebens im Schatten der Kultur ausgesetzt sind und für die Gesellschaft bedenklich, bei rechter und rechtzeitiger Behandlung aber auch oft noch nützlich werden können.

Ob allerdings immer durch eine entsprechende Heilerziehung die Fälle zu bessern sind, ist eine andere Frage. In den meisten Fällen ist eine Besserung zu erzielen, wenn auch nicht immer eine Heilung. Aber dadurch, dass man diese Fälle beobachtet, dass man besondere Fürsorge trifft, verhütet man wenigstens, dass sie den Familien Schaden bereiten und für die Gesellschaft gefährlich werden. Die sittliche Verkommenheit ist auch durchaus nicht immer eine ursprüngliche; sie wächst zwar nicht immer aber doch oft auf dem Boden der Urteilsunfähigkeit, auf dem Boden geistiger Schwäche und ist vor allen Dingen eine Folge der aus diesen Gründen grossen Verführungsfähigkeit. Unterricht und Erziehung können darum vieles zur Vorbeugung und Besserung tun, und ihnen erwachsen für alle diese Minderwertigkeiten und je nach ihrer Art besondere Aufgaben, die die Schablone des landläufigen Schulwesens bisher nicht zu lösen vermochte.

Die Anfänge dieser seelischen Defekte zu erkennen ist zwar nicht leicht, aber um so wichtiger ist es, dass man neben den schwereren Fällen der Geistesschwäche sich dem Studium dieser Uebergänge besonders widmet.

Bei der Untersuchung solcher Fälle kommt es vor allem auf die Beurteilung des ganzen Seelenlebens an. Ebenso bei der Behandlung.

Diese Defekte, diese geringeren Schwächen und Fehler können auf einzelnen Gebieten des Seelenlebens liegen, während andere noch eine Normalität, ja eine besondere Begabung zeigen. Für solche einseitige Begabung haben gewöhnlich alle Heilerziehungsanstalten etliche Fälle aufzuweisen. Dieselben interessieren meistens die Umgebung, und anstatt nun auf die harmonische Gesamtentwickelung

erziehung Minderjähriger in Preussen, Zeitschrift für Kinderforschung 1900. S. 137 ff.

[1]) Ziehen, Psychiatria. Berlin, Friedrich Werder, 1894, S. 407 ff.

Gewicht zu legen, pflegt man dann gewöhnlich noch dieses einseitige Talent besonders. Infolgedessen wächst es auf Kosten der ohnehin herabgeminderten Fähigkeiten, ja die Gehirnzentren für dieses einseitige Talent werden hypertrophisch, und die übrigen Zentren, die weniger geübt werden, verkümmern noch mehr. Darum ist es auch für solche notwendig, dass in früher Jugend, so lange noch der Entwickelungsprozess vor sich geht, solange das Gehirn noch wächst, die Ausbildung der Minderbegabten eine möglichst harmonische werde und nicht den einseitigen Anlagen, sondern den zurückgebliebenen Seiten eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werde. Vor allen Dingen darf man die Urteilsfähigkeit und das Gemütsleben bei solchen psychopathisch Minderwertigen nicht auf Kosten des gedächtnismässigen Aneignens unverdaulicher Wissensstoffe verkümmern lassen, wie es leider die Regel ist.

Die frühe Erkenntnis nervöser Naturen dürfte die Behandlung ganz besonders zu einer dankenswerten machen, da auch bei Erwachsenen ein eingefleischtes Nervenübel schwerer zu heilen ist als ein beginnendes. „Principiis obsta", den Anfängen tritt entgegen, „sero medizina paratur", zu spät kommt oft die Arznei. Die Anfänge der Krankheit des Seelenlebens also, die das Elternhaus nicht versteht oder nicht recht zu behandeln vermag, gehören in Anstalten, die Zeit für den Aufenthalt dort sei niemals zu kurz bemessen. Wie auch die meisten Nervenkrankheiten der erwachsenen Jahre der Heilung bedürfen, so auch diejenigen der Kinder, sofern sie überhaupt heilbar sind und denen die Vererbung ein Kainsmal aufgedrückt hat. Verzagen soll man übrigens niemals, immer bleibt in solchen Anstalten etwas hängen und ich sage auch mit dem Dichter: Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo. Ein Tropfen höhlt einen Stein nicht mit Gewalt, sondern durch öfteres Auffallen.

Drittes Kapitel.

Anstalten für bildungsfähige Idioten.

Trotzdem die Abteilung der bildungs- und nicht bildungsfähigen Idioten selten durchgeführt wird und die Anstalten für letztere nicht bloss die Pflege und Beschäftigung der Zöglinge, sondern auch den Unterricht derselben so gut es geht zu ihrer Aufgabe gemacht haben, sollte eine Scheidung im Interesse des Lernziels stattfinden, jedenfalls seien beide Kategorien an dieser Stelle strenge auseinander gehalten. Es sei in folgendem der Zweck und Betrieb einer Anstalt

für bildungsfähige Schwachsinnige (Idstein) angeführt. Der Anstaltsarzt berichtet über dieselben in bezug auf die Unterrichtsversuche:

In der Vorschule werden die ersten Unterrichtsversuche angestellt in Form von

1. Tätigkeitsübungen zum bewussten und wirklichen Gebrauch der Glieder;
2. zur Schärfung der Sinne: Farben- und Formenunterricht;
3. zur Weckung von Anschauungen und Vorstellungen, sowie zur Bildung von Begriffen. Anschauungsunterricht;
4. zur Einführung in die biblische Geschichte: Biblischer Anschauungsunterricht;
5. Zur Erhöhung und Ausbildung der technischen Sprechfertigkeit: Sprechunterricht;
6. Bildung der einfachsten Zahlvorstellungen: Zählübungen;
7. zur Weckung und Belebung der Willenskraft; insbesondere Gewöhnung an Ordnung, an Reinlichkeit, an Gehorsam: Turnen;
8. zur Pflege des Gemütslebens und Frohsinns: Spiele.

Die wöchentliche Unterrichtszeit in der 1. und 2. Vorschule verteilt sich in folgender Weise auf die einzelnen Fächer:

	I. Vorschule:	II. Vorschule:
Tätigkeitsübungen	6 × 20 Min. = 2 St.	—
Farben- u. Formenunterricht	6 × 20 „ = 2 „	2 × ¾ St. = 1½ St.
Anschauungsunterricht . . .	6 × 30 „ = 3 „	6 × ½ „ = 3 „
Bibl. Anschauungsunterricht .	—	4 × ½ „ = 2 „
Sprechunterricht	6 × 20 „ = 2 „	8 × ½ „ = 4 „
Schreib- und Leseunterricht .	—	6 × ½ „ = 3 „
Zählübungen	6 × 20 „ = 2 „	4 × ½ „ = 2 „
Turnen	4 × 30 „ = 2 „	6 × ½ „ = 3 „
Spiel	2 × 30 „ = 1 „	2 × ¾ „ = 1½ „
	zusammen 14 Std.	zusammen 20 Std.

Die genannten Unterrichtsfächer wechseln natürlich nicht nach strengem Stundenplane und in so regelmässiger, bestimmter Reihenfolge miteinander ab, wie in der Normalschule, sondern gehen nebeneinander her, z. B. Sprech-, Anschauungs- und Tätigkeitsunterricht, und müssen oft genug den augenblicklichen bezw. individuellen Verhältnissen der Kinder angepasst werden. In der Vorschulklasse muss ganz besonders Ermüdung und Langeweile vermieden werden; erst wenn eine gewisse Befähigung zutage tritt, kann die Disziplin eine straffere sein.

So werden z. B. in Idstein „in der I. Vorschulklasse die Unterscheidungsübungen an sinnreich konstruierten Formen- und Farbenbrettern, sowie hinsichtlich der die Kinder umgebenden Gegenstände grösstenteils formal vorgenommen; das Benennen der Formen und Farben tritt gegenüber ihrer Unterscheidung in den Hintergrund; auf der II. Vorstufe erst werden auch die sprachlichen Bezeichnungen verlangt: „Rund", „Eckig", „Rot", „Schwarz", „Tisch", „Haus", „Hund"; diese werden an den Gegenständen sofort wiedergegeben.

Der eigentliche Schulunterricht wird nach Ablauf der Vorschulklassen in 3 Stufen erteilt.

I. Stufe: Es wird langsamer, wenn auch nach denselben Grundsätzen, wie in der Vorschule, vorgegangen; es wird vor allem auf Beseitigung der Sprachgebrechen hingearbeitet.

Hauptsächlich ist es der Anschauungsunterricht, der sich nicht mehr bloss auf die Namen und die auffälligsten Merkmale der bekanntesten Gegenstände beschränkt, sondern jetzt auch auf die weiteren Merkmale derselben, soweit sie sinnlich wahrgenommen werden können, eingeht.

„Ein besonderer Zweig des Anschauungsunterrichts ist die Heimatkunde, die sich mit den örtlichen Verhältnissen der Anstalt und der Stadt Idstein beschäftigt."

„Im Anschauungsunterricht muss auf die Entwicklung von Zahlvorstellungen besondere Sorgfalt verwendet werden. Vorgeschrieben sind für diese Stufe die beiden ersten Grundrechnungsarten im Zahlenraum von 1—20. In der biblischen Geschichte werden den Kindern ca. 24 einfache kindliche Erzählungen geboten, durch welche ihr religiöses Interesse geweckt und sie auf das Walten und Wirken eines persönlichen Gottes aufmerksam gemacht werden sollen. Der Schreib- und Leseunterricht schliesst sich an die nassauische Fibel an, kann aber auch vom Lehrer in freier Weise erteilt werden. Die Kinder sollen beim Austritt aus dieser Klasse die Kenntnisse der ganzen deutschen Schreib- und Druckschrift, sowie einige Fertigkeit in den ersten Heftschreibeübungen besitzen."

2. Stufe. Mittelklasse. „Der Anschauungsunterricht gestaltet sich auf dieser Stufe allmählich zu einem einfachen naturgeschichtlichen Unterricht, insofern jetzt ausser den bisherigen Stoffen auch solche Naturgegenstände zur Besprechung kommen, die nicht aus der mittelbaren und täglichen Umgebung des Kindes stammen. Die Behandlung selbst unterscheidet sich von der bisherigen nur wenig; das Ziel ist dasselbe: Erweiterung des kindlichen Vorstellungskreises und Erhöhung des Anschauungs- und Urteilsvermögens. Nur werden jetzt die Schüler auch allmählich auf solche Momente hingewiesen,

die nicht unmittelbar in den Bereich der sinnlichen Wahrnehmungen fallen und zum Teil auch nicht veranschaulicht werden können. Aber der Grundsatz der Veranschaulichung gilt auch jetzt noch in vollster Ausdehnung. Die 24 biblischen Geschichten der Unterklasse werden wiederholt resp. erweitert und ausserdem noch 24 neue Erzählungen besprochen. In der deutschen Sprache treten neu auf: Methodische Rechtschreibübungen, Heftschreiben, die ersten Aufsatzübungen, Lesen der lateinischen Druckschrift und noch einiges wenige aus der deutschen Grammatik. Der Fortschritt im Rechnen besteht in der Ausdehnung des Zahlenraums bis 100 (Addieren und Subtrahieren und das Einmaleins bis zum Fünfer) und namentlich im Einführen in die praktischen Rechenfälle des alltäglichen Lebens (Kenntnis des Geldes, der gebräuchlichsten Gewichte, des Metermasses und der Zeit). Die Heimatkunde schreitet von der heimatlichen Ortskunde zur Beschreibung der nächsten Umgebung von Idstein und des Taunusgebirges fort." „Aufgabe der 3. Stufe (Oberklasse) ist, die Kenntnisse und Fertigkeiten der Schüler zu erweitern und sie zu einem gewissen Abschluss zu führen, der teilweise durch die Forderung des praktischen Lebens bestimmt wird. Im allgemeinen decken sich die Ziele mit denjenigen der zweiten Stufe."

Dazu kommt natürlich eine Behandlung, die die Bewegung der Kinder in reiner Luft zulässt. Man fördere Handfertigkeit, Geschicklichkeit und die die Beweglichkeit fördernden Uebungen (nach Fröbel) in Blumenpflege, leichtem Gartenbau u. s. w., wie auch zum Baden der Kinder Gelegenheit gegeben sein soll. Die Anstaltsbehandlung hat gegenüber der Hilfsschule manchen Vorteil errungen, wenn wir auch diesen gegenüber jenen solchen nicht absprechen können. In Anstalten besteht die Beaufsichtigung den ganzen Tag, während sich die Hilfsschule mit wenigen Stunden Erziehung im Tag begnügen muss, was ausserhalb der Schule geschieht, ist ausser der Kontrolle! So viel ist aber sicher, dass nur wenige Eltern im Geist der Hilfsschulen weiterarbeiten, dass sie vielmehr das, was gut gemacht wird, durch ungeschickte Behandlung verderben, wenn nicht die häuslichen Verhältnisse an und für sich in geistiger, moralischer Hinsicht nur Gutes bieten. Die Eltern sind nicht mehr einsichtig genug, um das Krankhafte des Schwachsinns herauszufinden. Jähzornausbrüche, die nicht selten sind, Unarten und Minderleistungen werden den Kindern zur Schuld angerechnet und bestraft. Auf der andern Seite wird die Verhöhnung der Geschwister und anderer Kinder und das Bewusstsein der Eltern, dass die Kinder einmal ihnen eine Last im Leben würden, die Schwachsinnigen zu wahren Stiefkindern machen. Kommen dazu noch schlimme hygienische Verhält-

nisse des Hauses, so kann man begreifen, dass die Leistungen der Anstalten, wenn nicht gerade umsonst, so doch in ihren Erfolgen durch die Elternhand stark beeinträchtigt werden. Auf der andern Seite darf aber folgendes nicht mehr unberücksichtigt gelassen werden. Man darf den Eltern schwachsinniger Kinder die ihnen von der Natur zugewiesenen Sorgen um die Kinder nicht ganz und gar abnehmen und dem Staat und der Gemeinde leichten Herzens aufbürden. Leider werden Familien angetroffen, in denen eine einigermassen ordentliche Erziehung mangelt; besonders treffen wir dies bei unehelichen Kindern und unzuverlässigen Pflegeeltern. In solchen Fällen kann die Unterbringung in eine Anstalt auch gegen den Willen der Eltern erzwungen werden, besonders dann, wenn die genannten Kinder der Geschwistererziehung hinderlich im Wege stehen sollten.

Viertes Kapitel.

Die Rettungshäuser.

Die in verschiedenen Staaten erlassenen Gesetze für die Fürsorgeerziehung Minderjähriger haben in gerechter Würdigung der Gefahren dieser für sich selbst und die Gesellschaft bestimmt, dass in Fällen drohender Verwahrlosung, insbesondere wenn die Einwirkung der Eltern oder sonstiger Erzieher nicht als ausreichend betrachtet werden muss, zur Verhütung vollständiger sittlicher Verderbnis und zur Besserung des bestehenden Zustandes die Zwangserziehung bis zum 18. Lebensjahr angeordnet werden kann. Diese erfolgt auf öffentliche Kosten in Rettungshäusern oder in Erziehungs- und Besserungsanstalten. Die Notwendigkeit dieser Anstalten wird am besten durch die grosse Anzahl derselben bewiesen, die z. B. in Preussen bis zum Jahre 1898 die Summe von 678 Erziehungsanstalten für die gefährdete, verlassene und verwahrloste Jugend erreichte. Die Unterbringung erfolgt durch Beschluss des Vormundschaftsgerichts auf Antrag der Staats- oder Kriminalbehörde, resp. der Polizei nach Anhörung der Eltern oder Pflegeeltern, des Gemeindevorstehers, des Geistlichen und des Lehrers. Der Zwang gründet sich hauptsächlich auf die Zunahme der Verbrechen im jugendlichen Alter, die von 1882 bis 1896 von 30 697 auf 43 926 gestiegen sind. Insbesondere war die Rückfälligkeit der Jugendverbrecher auffällig, so dass wie der Schulzwang so auch die Einführung des Erziehungszwanges angezeigt war. In der Begründung des Gesetzes heisst es: Törichte und gewinnsüchtige Eltern lassen sich die unentgeltliche Erziehung gefallen, so lange die

Kinder nicht erwerbsfähig sind. Sobald jedoch Aussicht vorhanden ist, aus der Arbeit der Kinder Gewinn zu ziehen, werden sie zurückgenommen, bevor die Erziehung ganz vollendet ist, so dass die ungünstigen Verhältnisse, in welche die Kinder eintreten, wieder die Erfolge der Erziehungsarbeit vernichten. Hier kann der Vormundschaftsrichter einschreiten in all den Fällen, in welchen das leibliche und geistige Wohl der Kinder gefährdet ist. Diese Erziehung ist um so notwendiger, als im Verbrechertum der Jugend viel Pathologisches nachgewiesen werden kann; besonders wird es durch die ruhige Anstaltsbehandlung nachgewiesen, welche die Kinder keinen Augenblick ausser acht lässt, die Schäden alle aufdeckt und durch Hinwegräumen derselben viel Gutes stiftet. Niemals geschieht dies in einer andern als in einer geschlossenen Anstalt so gründlich und so sicher wie in Rettungshäusern, deren Hauptaufgabe darin besteht, die Ursache der Verbrechen aufzuspüren. Die Tatsache, dass viele Verbrecherkinder unter dem Bann eines psychischen Uebels handeln, ohne die Tat entschuldigen zu wollen, verlangt mit Recht die psychologische Beurteilung der Kinder und daher die Mitarbeit des Psychiaters bei Auswahl für die Rettungshäuser. Seine Tätigkeit in Rettungshäusern ist gleich der des Pädagogen und der des Seelsorgers. Die Rettungshäuser haben nicht den Charakter einer Strafanstalt. Strenge muss mit Milde sich verbinden, wenn man erreichen will, dass die Erziehung moralisch schwacher Kinder, Jünglinge und Jungfrauen ungehindert vor sich gehen soll.

Aber nicht allein die Auswahl, sondern auch die spätere Behandlung der Kinder sollte unter Anhörung eines psychiatrisch gebildeten Arztes erfolgen. Die von Strümpell begründete Lehre von den pädagogischen Minderwertigkeiten hat den unfehlbaren Beweis erbracht, dass so mancher Kinderfehler, wenn er auf dem moralischen Gebiete liegt, zurückzuführen ist auf unhygienische häusliche Schäden, auf soziale Missstände und auf ererbte oder erworbene körperliche und geistige Pathologien, die nur dem Arzt verständlich sein können, manchmal aber auch von diesem nicht zu ergründen sind. Gerade der Zusammenhang des Gebietes der moralischen Schwächen mit den medizinischen Pathologien gibt dem Pädagogen mit dem Psychiater ein breites Feld zur Bearbeitung, das sehr schwierig, aber auch sehr dankbar sein dürfte. Was bis jetzt in Beziehung auf den jugendlichen, moralischen Schwachsinn, der zum Verbrechen führt, oder in Bezug auf sonst einen moralischen Irrsinn resp. ein Irresein, das die Ursache am Verbrechen wird, in Zusammenhang mit körperlichen Degenerationszeichen bekannt ist, ist wenigstens für sich allein nicht beweiskräftig genug, als dass es in dem einen oder andern heilenden oder krankheitserkennenden Sinn verwertet werden

könnte. Gerade bei den moralisch gesunkenen Kindern wird es sehr darauf ankommen zu entscheiden, ob einem Fehler eine geistige Krankheit zugrunde liegt oder nicht. Die Handhabung der Disziplin und der Zucht wird bei den aus den verschiedenen Ursachen hervorgegangenen moralisch Gesunkenen eine verschiedene sein müssen. Der Pädagoge, der die Aufgabe der Führung dieser Kinder übernommen hat, wird ganz gewiss durch die Beratung eines Arztes einer grossen Verantwortlichkeit enthoben, von mancher Skrupel befreit, der Besserungsplan wird durch den Arzt dann eher festgelegt werden können. Freilich darf die Humanität des Arztes nicht so weit gehen, dass er jedes moralisch gesunkene Kind für geistig defekt erklärt, da wo sicherlich nur die Moral fehlte. Ich denke, dass die Erfahrung den Pädagogen in den meisten Fällen den richtigen Weg finden lässt, die Erfahrung wird aber durch die Ratschläge eines Arztes gereifter. Der Pädagoge kann in Rettungsanstalten nicht ohne den Arzt sein, wie auch letzterer ohne den ersteren kein allgültiges Urteil über ein Verbrecherkind abgeben kann. Moralisch defekt im Sinne einer geistigen Störung nennen wir ein Kind, dass vielleicht scheinbar intakte Intelligenz zeigt, aber ästhetisch moralisch und rechtlich zu fühlen, im Sinne solcher Gefühle seinen Charakter zu entwickeln und seine Handlungen darnach einzurichten nicht imstande ist. Man hat diesen Zustand auch sittliche Gefühllosigkeit der moralischen Idioten geheissen und ihn vielfach mit der Farbenblindheit verglichen. Ebenso wie es Leute gibt, die gewisse Farben nicht zu unterscheiden vermögen, weil die Netzhaut für diese Farben nicht empfindlich ist, soll es Kinder und Leute geben, die von Haus aus sittlich blind sind und die nicht anders als nach egoistisch oder mechanisch eingelernten Motiven handeln können, weil sie jene Gefühle nicht haben, welche den normalen Menschen unsittliche oder rechtswidrige Handlungen als solche erkennen und verstehen lassen und ihn bewegen sollen, dieselben zu unterlassen (Hofmann). Die Kinder sind halsstarrig, böswillig, kaum disziplinierbar, daneben grausam gegen Tiere, jeder Appell an das Scham- und Schuldigkeitsgefühl ist fruchtlos, ebenso wie an das Mitleid, weil sie dieses nicht besitzen. Die Kinder sind ungeheuer egoistisch, Gewissensbisse bekommen sie nicht und auch die Reue ist ihnen fremd. Die Einverleibung ethischer Begriffe ins Bewusstsein ist eine ungemein schwierige und die Bildung eines ordentlichen rechtlichen Charakters ist nahezu unmöglich. Werden diese Kinder sich selbst überlassen, so verlieren sie jeden sittlichen Halt. Sie werden Taugenichtse und ergeben sich dem Trinken, vagabundieren und exscessieren wo, wie und so viel sie können. Die Schule unterscheidet zwei Hauptformen: den ersten dieser

fehlen die sittlichen Vorstellungen vollständig, die zweite hat die Vorstellungen, aber diese sind leblos ohne gemütliche Betonung. Das Verhalten der Intelligenz ist verschieden. In den meisten Fällen besteht entschiedener Schwachsinn. Die Kinder sind leichtgläubig, wenden keine Vorsicht beim Begehen strafbarer Handlungen an, sie sehen das Törichte ihrer Handlungen nicht ein, sie kümmern sich nicht um das Unangenehme des Arrestes; sie machen die Verbrechen eben so in den Tag hinein. Andere zeigen die Intelligenz unvermindert. Der Verstand ist, wie Schiele sagt, zum advocatus diaboli der krankhaften Stimmungen und Triebe geworden. Doch auch in diesen Fälle dokumentiert sich die vollkommene Unzugänglichkeit für fremde Logik, ebenso wie der Zynismus, mit welchem solche Kranken die unnatürlichsten Handlungen von Verbrechen als gerechtfertigte Taten hinstellen. Von grossem Einfluss auf die Aeusserung solcher Kinder ist das Temperament, resp. die Reizbarkeit, es gibt ruhige Naturen und erregbare, explosive. Auch die Erziehung und der Stand ist von Einfluss, infolge deren die Dressur manches zu verdecken versteht. Die Unterscheidung der moralischen Unempfindlichkeit resp. Stumpfheit als einem angeborenen Defekt von anderweitiger, moralischer Verkommenheit ist oft sehr schwer. Wenn auch das Gefühl des Menschen dem Untersuchenden den richtigen Massstab in die Hand gibt, wenn die Häufigkeit der Verbrechen und die Reuelosigkeit über das lasterhafte Leben auch jeden stutzig machen müssen, wenn auch anthropologische Degenerationszeichen der Verbrecher vorliegen, die höchst beachtenswerte Resultate bringen — (diese weisen auf grosse Sterblichkeit und auf eine grosse Geneigtheit zu Erkrankungen etc. hin) — so ist mit diesen eine Sicherheit für richtige Annahme moralischer Schwächezustände noch lange nicht gegeben. Es kann nur dann von solcher gesprochen werden, wenn die moralische Gefühllosigkeit auf eine pathologische Ursache, auf eine fehlerhafte psychische Organisation sich zurückführen lässt. Diese aber ist nur durch eine sorgfältige Erhebung der Vorgeschichte, des Vorlebens, der Abstammung, ferner durch eine genaue klinische Untersuchung der Kinder, durch Erwägung des ganzen Tun und Treibens derselben möglich. In ersterer Beziehung hat man zu beachten, dass der angeborene oder in frühester Jugend erworbene moralische Schwachsinn fast immer einer defekten Organisation am Geiste entsprungen ist als ein Zeichen einer in einer Familie bestehenden Degeneration. Es sind daher die gesundheitlichen Verhältnisse der Familie in Betracht zu ziehen, ob geistige oder Nervenkrankheiten in ihr existierten (Alkoholismus, Schlagfluss, Epilepsie u. a.). Die Erziehung in der frühesten Jugend gelingt hier nicht und mag sie

die beste sein. Die fehlerhafte Anlage solcher Kinder kann latent sein, bis sie durch Gelegenheitsursachen zum Ausbruch kommt. Erkrankungen, Gewalteindrücke, besonders auf den Kopf, psychische Einflüsse, Schreck, auch die Entwicklungszeit können dies bewirken. Gerade die letztere ist eine gefährliche Klippe für viele, an der sie oft mit ihrer Moral scheitern, wobei sexuelle Exscesse, Onanie u. a. eine grosse Rolle spielen. In klinischer Beziehung zeigen solche Individuen häufig äusserlich auffallende Abweichungen vom normalen Nervensystem. Hierher gehören pathol. Schädelformen, verschobene und auffallend kleine und grosse Köpfe mit abgeglättetem Hinterhaupt, mit unverhältnismässig entwickelten Kiefern, mit fliegender Stirne. Von andern Anomalien werden asymmetrische Körperbildungen besonders im Gesicht, auffallend grosse und kleine Ohren, angewachsene oder fehlende Ohrläppchen, Schielen, mangelhafte Entwicklung der Genitalien, Krämpfe epileptischer und anderer Art, zentrale Lähmungen beobachtet. Wenn auch diese Störungen ohne jede geistige Anomalie vorkommen können und keineswegs unter allen Umständen als Degenerationszeichen aufgefasst werden dürfen, so ist deren Vorhandensein doch auffallend und diese bei der klinischen Betrachtung mitzuverwerten, da die meisten solcher Zustände auf Hemmungen resp. Störungen der Entwicklung der zentralen Nervenapparate bezogen werden müssen, in welche auch die psychischen Organe mit einbegriffen sein könnten. Ohne Zweifel gibt es zwar Schädel genug, die ungleich sind und die Kinder können lügenhaft, trotzig, diebisch sein, ohne mit einer seelischen Krankheit resp. Degeneration behaftet zu sein. In psychischer Beziehung springt insbesondere das abnorme Verhalten des Fühlens mehr oder weniger in die Augen; es fällt besonders die Gemütsstumpfheit auf, welche in einzelnen Fällen bis zur vollständigen Gemütslosigkeit und Gemütsverrohung gesteigert sein kann. Dabei kann abnorme Reizbarkeit und eine auffallende Geneigtheit zu unmotiviertem Stimmungswechsel bestehen. Das körperliche Gefühl ist bei den einen krankhaft vermehrt, bei den andern auffallend herabgesetzt, sehr beachtenswert ist das Verhalten des geschlechtlichen Fühlens. Wir wissen, dass schon unter normalen Verhältnissen die Qualität des Geschlechtsgefühls das Gesamtfühlen wesentlich beeinflusst, wie wir dies auch bei Eunuchen und Zwittern beobachten können und dass das Fehlen derselben mit Charakterschwäche und Energielosigkeit einhergeht. Auch ist bekannt, welch wichtigen Einfluss sowohl das Erwachen der Geschlechtstriebe als das Erlöschen derselben auf das körperliche und geistige Verhalten eines Individiums auszuüben vermögen. Es kann daher nicht auffallen, wenn wir als Ausdruck und Teilerscheinung einer

originären, psychischen Anlage auch verschiedenen Anomalien des geschlechtlichen Fühlens begegnen und man wird begreifen, welche abnormen Färbungen des Wesens und Handelns dadurch auf den Plan treten können. Verhältnismässig häufig begegnen wir einer auffallend frühzeitigen Entwicklung des Geschlechtstriebes und einer ungewöhnlich hohen Erregbarkeit in dieser Beziehung, frühzeitige geschlechtliche Exscesse, Onanie mit ihrem so schädigenden Einfluss auf Körper und Geist und dem Fehlen der ethischen Begriffe; dann ist es auch mit strafbaren Handlungen in sittlicher Beziehung bald geschehen, je weniger der Charakter sich entwickelt hat und je weniger Schranken der Befriedigung des Triebes der Entwicklung entgegengesetzt werden. Hierher gehören auch die verkehrten Geschlechtsempfindungen mit ihren verschiedenen Aeusserungen. Zwei weitere charakteristische hervorstechende Zeichen sind insbesondere die triebartigen Handlungen, sowie die periodische Wiederkehr zu diesen Antrieben, so dass man diesen Anfällen etwas Impulsives beigemessen hat. Man spricht von diesen Zuständen insbesondere dann, wenn das Kind Handlungen z. B. Diebstahl, Brandlegung, Selbstmord oder Mord begeht, die mit seinem sonstigen Fühlen und Denken kontrastieren und zu welchem dasselbe nicht durch äusserlich begriffliche Motive, auch nicht durch Wahnvorstellungen, durch schwermütige oder Tobsuchtszustände überwältigt, sondern durch unwiderstehliche Triebe gezwungen wird. Das Kind muss „ein Feuerle“ machen, es muss stehlen u. s. w. Diese Triebe können nur dann als krankhafte gelten, wenn die Schuld für sie, d. h. für das Nichtwiderstehenkönnen, nur ein Teil anderweitig sich kundgebender Erkrankung ist. Der Antrieb kann plötzlich auftreten, auch sofort in die betreffende Handlung übergehen oder längere Zeit bestehen bleiben, bis er zur Tat ausreift. Im ersteren Falle gehen gewöhnlich Erscheinungen voraus, die den Anfall einleiten: Veränderung der Stimmung, eine unbestimmte Angst, grosse Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schwindel. Der Tat selbst ist das betreffende Kind wohl bewusst. Nie aber weiss es für die Ursache derselben Bescheid. Epileptische Kinder verlieren bei ihren Anfällen das Bewusstsein und die Erinnerung ist eine ganz mangelhafte. Das periodische Auftreten zeigt sich entweder in zeitweisem Auftreten des Anfalles selbst, oder in der Neigung zu demselben, wobei Gelegenheitsursachen, Alkoholgenuss, Affekte zum Ausbruch verhelfen. Nachdem wir also die psychisch unmoralischen Kinder kennen gelernt haben und ganz besonders die Erfahrungen, auf Grund deren sie von den moralisch Gesunden in Rettungsanstalten getrennt werden, würdigen konnten, so wird auch die Behandlung — ein gut Stück Geduld als

Voraussetzung angenommen — erfolgreich einsetzen können. Während die psychisch Gesunden durch die Pädagogik, durch eine geeignete Erziehung in der Schule und Elternhaus in Schranken zu halten resp. ins richtige Geleise zurückzubringen sind, werden die psychisch Kranken sowohl eine ärztlich pädagogische als auch eine eingehend somatische (körperliche) Behandlung notwendig machen, während allen Kranken von der allgemeinen Hygiene das Beste gegeben werden soll. Die psychische und pädagogische Behandlung muss die gesteigerte Erregbarkeit mässigen, das Wollen sowohl nach seiner hemmenden, als auch nach seiner übersprühenden Seite beeinflussen. Es muss der Einfluss ein autoritativer sein. Dazu gehört, sein Vertrauen zu gewinnen, es muss der Erzieher dem Kranken volle Teilnahme und Verständnis entgegenbringen. Das Kind muss sich aussprechen können und dürfen. Neben der Geduld kommen aber auch der Ernst und die Ruhe, jeder Zweifel und übel angelegter Scherz werde vermieden, daneben ist eine individuelle Ablenkung durch die Arbeit sehr vorteilhaft, man dulde nie Müssiggang. Mechanische Haus- und Gartenarbeit, sowie Handarbeit wirken in dieser Beziehung ganz gut. Den Grillen und Abirrungen werde eine von unerbittlicher Strenge getragene Direktive entgegengesetzt, den wechselnden Einfällen ein zielbewusstes und festes, aber auch kein einseitig starres Handeln. Es gilt hier oft die ganze Kunst eines Erziehers zu zeigen. Die verbale Pädagogik werde cum grano salis geübt, da sie oft reizt und den Widerspruch verstärkt. Das tatsächliche — Pädagogik — Aufstehen zur Zeit — werde strenge gehandhabt, jedoch mit Rücksicht auf bestehende Blutarmut, reizbare Schwäche etc. Niemals handle man nach der Schablone, ganz besonders aber greife man nicht zur Rute. Keine körperliche Funktionsstörung werde für zu gering genommen. Die erfolgreiche Kur einer Blutarmut, von monatlichen Störungen, hebt nicht nur manche intellektuelle, sondern auch manche moralische Schwäche auf. Damit muss im Haus eine stärkende Diät ihre allgemein geistig und körperlich kräftigende Wirkung entfalten. Alle Vorteile der Hygiene müssen diesen Kindern zugute kommen und es müssen mit einer Heilung des körperlichen Gesundheitszustandes auch die Psyche, der Intellekt und die Moral gewinnen. Vernünftige Leibesübungen und Spiele werden auch in Rettungsanstalten sittlich hebende Wirkungen entfalten. Ist eine Besserung nicht zu erreichen, so können die Kinder in Rettungsanstalten doch auf der Höhe der Menschenwürde gehalten werden; sie finden dort als die Bedauernswertesten aller Sterblichen ihre Ruhe. Ebenso wird die soziale Gesellschaft den ihr gebührenden Schutz erhalten, und es wird verhindert, dass die Nachkommenschaft unter der schlimmen Psyche der Betreffenden zu leiden haben würde.

Fünftes Kapitel.

Die Anstalten für nicht bildungsfähige Idioten.

In diesen sind die Kinder mit idiotischem Blödsinn oder mit nicht bildungsfähigem idiotischem Schwachsinn untergebracht. Beim ersteren besteht ein dunkles Triebleben und Sprachlosigkeit. Das Selbstbewusstsein fehlt; alles intellektuelle Leben mangelt; der Gesichtsausdruck bietet meist eine grosse geistige Leere dar. Interessant ist, dass der Gesichtsausdruck der Schlafenden oft ein überraschend angenehmer und freundlicher ist, während die wache Miene nur eine schlaffe Maske zur Schau trägt. Diese Kinder zeigen Grimassen im Gesicht wie beim Veitstanz, Unruhen in den Gliedmassen, Hin- und Herwiegen, sie müssen zu allen Bedürfnissen angehalten, gefüttert, an- und ausgezogen werden. Manchmal zeigen sie Lähmungen und Muskelzittern. Lust und Unlust wird nicht unterschieden; dagegen kommen häufig Zorneswallungen vor.

Bei der zweiten Art bleibt die geistige Entwicklung auf der Stufe des früheren Kindesalters von 1—5 Jahren. Die Sprache ist mangelhaft. Ethische und religiöse Vorstellungen fehlen; hier ist höchstens ein grober Anschauungsunterricht möglich. Intelligenz, Gefühl und Wille stehen auf einer niedrigen Stufe, besonders aber fällt der Mangel an ethischem Verständnis, verbunden mit starker Gemütsreizbarkeit, auf. Sie sind rachsüchtig, boshaft, jähzornig und brutal. Der Sinn für das Dekorum, sowie für die Reinlichkeit ist erloschen.

Diesen Kranken kann der tiefen Stufe wegen, auf der sie mit ihrer Psyche stehen, kein Unterricht erteilt werden, da ihr Gehirnzustand dies nicht zulässt. Trotzdem muss jedem dieser Unglücklichen eine individuelle Behandlung zuteil werden. Sie erfordert eine besondere Uebung und macht reiche Erfahrung und auf Grund dieser einen feinen erworbenen Takt notwendig. Das erste, was geschehen muss, ist die Beseitigung der Hindernisse, welche ungeeignete und oft genug lieblose Umgebung, Vernachlässigung, mangelhafte Pflege und Erziehung, nicht selten auch schlechte Behandlung der etwaigen Entwicklung des Idioten entgegensetzen. In körperlicher Hinsicht gibt es bei diesen Kranken oft reichlich zu tun, besonders in der Pflege der Reinlichkeit, die bei den schweren Idioten gänzlich fehlt, durch Waschung und Baden. Auch sonst sind beim Idioten geeignete hygienische Massnahmen angezeigt. Die Ernährung ist nicht nur auf dem Gleichgewichtsniveau zu halten, die Körperkräfte sind im ganzen zu heben resp. zu halten, um alle diejenigen accidentiellen Zustände zu beseitigen, die der Entwicklung des Organismus

und der möglichen psychischen Ausbildung entgegenstehen, während in psychischer Beziehung die Erziehung zur Aufmerksamkeit, zur Beherrschung der Bewegungen, zu leichteren Denkoperationen, wenn möglich auch die Einprägung einiger elementarer Kenntnisse und einzelner praktischer Tätigkeiten zu erstreben ist. Die verhütende Behandlung mag von den Anstalten aus in das Volk dringen. Wenn auch gerade die fruchtbarste Quelle, die Zeugung, am wenigsten hygienischen Zusprüchen hold ist, da solche Massnahmen angeblich der individuellen Freiheit zu grosse Beschränkungen auferlegen, so kann auch in dieser Beziehung Aufklärung einigen Nutzen schaffen. Was sonst vor, während und nach der Empfängnis auf den Fötus einwirkt, das ist gewiss nicht wenig und dessen Beseitigung und Verringerung gewiss erstrebenswert. Alles, was dem Pauperismus und der Trunksucht entgegenwirkt, was den Einfluss der mangelhaften Ernährung, der ungesunden Wohnungen und schädlichen Beschäftigung vermindert, was Schonung und zweckmässigere Pflege der Schwangerschaft sowie sachverständiges Eingreifen bei der Geburt fordert, was eine richtige Kinderpflege von schädlichen Vorurteilen und Gewohnheiten befreit und den Kindern früh von Jugend auf die beste Fürsorge, die gerade gut genug ist, zu geben imstande ist, all das wird auch die Zahl der tiefstehenden Idioten vermindern.

Sechstes Kapitel.

Die Anstalten für tuberkulöse resp. skrofulöse Kinder.

Der Umstand, dass die Tuberkulose als eine ansteckende Krankheit erkannt ist, wird am deutlichsten klar machen, dass die Unterbringung in eine Lungenheilanstalt, in eine Tuberkuloseheilstätte zur Besserung resp. Heilung der Tuberkulose notwendig ist. Ferner ist es die Tatsache, dass tuberkulöse Kinder in der Schule andere gesunde Kinder mit Tuberkulosegift anstecken können, so dass diese also in Gefahr sind und deswegen der Ausschluss der Tuberkulösen aus der Schule angezeigt erscheint, welche Sanatorien für tuberkulöse Kinder mit Schulunterricht zunächst am Meere und in Hochgebirgsluft hat entstehen lassen. Ich finde deren Gründung für ganz gerechtfertigt, die Tätigkeit der Sanatorien ganz besonders segensreich und wünsche nur, dass recht bald den Tuberkuloseheilstätten, die auch den minderbemittelten Kindern zugänglich sind, Abteilungen für Kinder mit Schulunterricht angegliedert werden könnten. In solchen Anstalten finden Kinder Aufnahme, die infolge erblicher Belastung oder zu schnellen Wachstums zur Zeit der Entwicklung oder wegen an-

dauernder Neigung zu Lungenkatarrhen in Gefahr sind, der Tuberkulosekrankheit anheimzufallen, ganz besonders dann, wenn ein tuberkulöses Familienmitglied zu Hause ist. Vor allem sind Kinder mit einer schwächlichen Konstitution der Gefahr der Ansteckung ausgesetzt. Ferner sind dies die Rekonvaleszenten nach schwerer Krankheit, besonders nach Lungenentzündung, Rippfellentzündung, Masern und Keuchhusten, welche Krankheiten alle der Entwicklung der Tuberkulose Vorschub leisten, besonders dann, wenn der Genesende zu Hause nicht recht zu Kräften kommen kann. Ferner finden Kinder Aufnahme, die schon nachweisbar lungenkrank sind, bei denen aber die Gesamtkonstitution nicht nennenswert gelitten hat, bei denen kein ernsteres Fieber besteht und deren ärztliche Untersuchung kein tieferes Ergriffensein des Lungengewebes, keine Zerstörung der Lunge ergibt. Skrofulöse Kinder jeder Form, wenn nicht Erscheinungen vorliegen, die den kleinen Patienten dauernd an das Bett fesseln oder das Zusammenleben mit andern Kindern erschweren, oder die endlich eine ekelerregende Krankheitsäusserung zeigen, finden ebenfalls Unterkunft. Die Behandlung in den Anstalten ist eine hygienisch-diätetische, aber individuell oft vielgestaltete. Reichlich frische Luft draussen und drinnen, Hautpflege durch Abreibungen und Bäder, genau kontrollierte, nicht zu sehr verweichlichende Kleidung, reichliche nahrhafte Verpflegung, wobei Milch und Butter eine Hauptrolle spielen, viel Schlaf, früh zu Bett und früh auf, individuell sorgfältig abgemessene geistige und körperliche Arbeit, das sind die Hauptfaktoren der Behandlung. Dass auch auf die grösste Reinlichkeit in der Anstalt gesehen wird, besonders bezüglich des Auswurfes, versteht sich von selbst. Speifläschchen müssen Knaben und Mädchen nicht nur haben, sondern auch benützen. Das geschieht im grössten Interesse der Anstalt selbst. Ebenso müssen auch alle hygienischen Vorsichtsmassregeln und Grundsätze, die wir oben bezüglich der Tuberkulose kennen gelernt haben, in Anstalten doppelt genaue Beobachtung finden. Von turnerischen Leistungen kommen hauptsächlich Freiübungen, Ausflüge und im Winter das Schlittschuhlaufen in Betracht. Es muss aber stets eine genaue Musterung vorher stattfinden, wodurch jedem einzelnen bestimmt wird, wie weit mit den Leistungen gegangen werden darf. Nicht jedes Kind soll turnen, Schlittschuhlaufen oder grössere Märsche machen. Das gleiche ist auch von der geistigen Arbeit zu sagen. Lungenkranke Kinder können wohl geistig arbeiten und es ist immer wieder die Beobachtung zu machen, dass eine richtig bemessene geistige Arbeit, deren Grösse durch das gute Gefühl des Erziehers und nicht schablonenmässig bemessen wird, nicht nur keinen Schaden bringt, im Gegenteil der Genesung förder-

lich ist und den gesamten Menschen im Kampf gegen die Tuberkulose stärkt und kräftigt. Ordnung und Regelmässigkeit bis auf die Minute, stete Aufsicht in allen Dingen, genaue Individualisierung, gleichmässige Pflege von Körper und Geist, wobei ersterem der Vorzug gebührt, Berücksichtigung des ganzen Menschen und dessen Zukunft, das soll als Prinzip in Lungensanatorien durchgeführt werden. Oft hört man sagen, dass lungenkranke Kinder die grösste geistige und körperliche Ruhe bewahren müssten. Sie dürften nur dem körperlichen Ich und dessen Pflege leben, dürften nur vegetieren. Dies mag bei den akuten Verschlimmerungen der Krankheit, bei Fiebereintritt und Bluthusten zu Recht sein, sonst aber ist dies nur bei schweren Erkrankungen der Fall, oder diese passen nicht in Schulsanatorien für Lungenkranke. Man bezweckt mit dem Verbringen dorthin die Kinder zu abgehärteten, leistungsfähigen Menschen zu machen, die im ferneren Leben den Anforderungen, die an sie gestellt werden, gewachsen sein sollen. Sie mögen nicht nur eine verklebte, sondern eine solide Gesundheit bekommen. Da an den Geist Anforderungen gestellt werden, sind Kinder, die mit ihrem Lungenleiden die ganze Aufmerksamkeit des Arztes erfordern, auszuschliessen. Hier soll alle Kraft der Leibespflege gewidmet sein. Kinder, die Freiluftkuren im Liegestuhl gebrauchen müssen, passen nicht in Schulsanatorien. Andererseits gibt es leichtkranke Patienten genug, denen allein körperliche Pflege zuteil wird, die geistig aber mehr und mehr verarmen und leistungsunfähig werden. Diese nicht bloss von der Krankheit, sondern auch von dem geistigen Siechtum zu erretten, ist der Zweck dieser Anstalten. Daher sollen Eltern, Vormünder und Lehrer, welche ein Kind in eine Anstalt für Lungenkranke senden wollen, nicht zögern und die Zeit mit andern Kuren vertrödeln, damit bei einer guten Verfassung der Kinder begonnen werden kann; denn die körperliche Genesung verlangt Zeit, sie tritt um so eher ein, je weniger pädagogische Schwierigkeiten und forcierte geistige Anstrengungen störend in den Weg treten. Die Entlassung aus der Anstalt sollte niemals eine ausseretatsmässige sein. Leider müssen viele Kinder eher wieder zu Hause gehen, als sie ihre Jugendfrische erhalten haben, und die Befürchtung liegt sehr nahe, dass die erlangte Kraft erneuten ungünstigen Einflüssen auf die Dauer nicht wird standhalten können. Niemals soll der Aufenthalt unter einem Jahr betragen. Dass die Schulsanatorien gut wirken, davon mag ein ärztlicher Bericht über das letzte Schuljahr des Friedericianum in Davos Zeugnis geben.

Im 24. Schuljahre sind 55 Zöglinge in die Anstalt aufgenommen worden. Davon litten

an *Asthma* 13,
an *Lungentuberkulose* 17,
an *Chronischem Bronchialkatarrh* 2,
an *Blasentuberkulose* 1,
Prophylaktiker waren 22.

In gesundheitlicher Beziehung so ungestört wie manches frühere Schuljahr, ist das vergangene nicht verlaufen, aber das Endresultat ist doch als erfreulich zu bezeichnen.

Von den *13 Asthmatikern* blieben *9* so vollständig von ihrem Leiden verschont, dass sie hier ganz wie gesunde Menschen leben und am vollen Unterricht teilnehmen konnten. Bei 3 Asthmatikern traten mehrfach leichte Anzeichen eines kommenden Anfalles ein, ohne dass er zum vollen Ausbruch kam; bei einem vierten wurden 3 deutliche Anfälle mässigen Grades und von kurzer Dauer beobachtet. Trotz aller Mühe und Sorgfalt ist es nicht möglich gewesen, die Veranlassung für diese Anfälle zu finden, die um so überraschender waren, als sonst bei den in der Anstalt wohnenden Asthmatikern der Aufenthalt in der Anstalt ohne Störungen zu verlaufen pflegt.

Ueber die *17* an *Lungentuberkulose* leidenden Zöglinge ist folgendes zu berichten:

Geheilt bei der Entlassung waren *4*,
stationär geblieben *4*,

davon ein Zögling, der sich auf das Abiturium vorbereitete, das er im Juni 1902 auch mit Erfolg gemacht hat;

gebessert sind entlassen *7*,

von denen aber einige so geringe Erscheinungen boten, dass nur eine genaue Untersuchung die frühere Erkrankung noch finden liess:

gestorben ist *1* Zögling;

nicht in Betracht kommt ein Zögling, der nur einige Wochen in der Anstalt lebte und dann ohne Motivierung vom Hausarzt nach Hause beordert worden ist.

Keiner der an Lungentuberkulose leidenden Zöglinge trat mit *Fieber* ein. Bei allen handelte es sich um chronische, sog. fibröse Phthise.

Blutungen kamen nur bei 2 Patienten vor, in dem einen Fall ganz leicht, in dem andern Fall durch 12 Wiederholungen schliesslich zum Tode führend.

Was die *Gewichtsverhältnisse* betrifft, so hat von den 17 Patienten trotz der geistigen Arbeit keiner abgenommen, gleich geblieben ist das Gewicht bei 2 Zöglingen und 15 haben zugenommen zwischen 0,5 und 7,5 Kilo.

Der an Tuberkulose der Blase leidende Zögling verweilte nur 2 Monate in der Anstalt, weil sein Leiden ihn derartig in Anspruch nahm, dass er am Unterricht nicht regelmässig teilnehmen konnte, und weil Fortschritte zur Besserung sich nicht zeigten.

Die *2 Bronchitiker* gediehen in ihrem Allgemeinzustand recht gut, zeigten auch Verminderung ihres Auswurfes, sind aber nicht geheilt worden.

Sehr erfreulich waren die Erfolge bei den *22 Prophylaktikern*, die, wie jedes Jahr, sich zusammensetzten aus Anämischen, Rekonvaleszenten, ferner aus solchen Zöglingen, die bei grosser Neigung zu Lungenkatarrhen und teilweise bei erblicher Belastung der Gefahr, Lungentuberkulose zu bekommen, in mehr oder weniger hohem Grade ausgesetzt waren. Sie alle entwickelten sich körperlich ausserordentlich gut, wurden leistungsfähig und widerstandsfähig, blieben frei von Katarrhen auch unter ungünstigen Witterungsverhältnissen und nahmen regelmässig am vollen Unterricht teil. Die einzigen Störungen, von denen die Krankengeschichten dieser 22 Zöglinge berichten, vollzogen sich am Darmkanal, was bei dem in der Anstalt üblichen gesegneten Appetit nicht zu verwundern ist.

Siebentes Kapitel.

Kinderheilstätten, Seehospize, Solebäder.

Von

Dr. med. **Schmid-Monnard**, Halle.

Für solche Schulkinder, welche infolge eines ernsteren Leidens sich nicht für die Ferienkolonien und den einfachen Erholungsaufenthalt im Walde eignen, sondern welche sorgsamer Wartung und Pflege und eingreifenderer Kuren bedürfen, dienen die Kinderheilstätten an der See und im Binnenlande, letztere meist in Verbindung mit Solequellen.

Die Leiden, wegen deren erholungsbedürftige Kinder den Strand bezw. die Seehospize aufsuchen, sind einmal Blutarmut, zum anderen die Skrofulose mit ihren abwechslungreichen Erscheinungsformen. Diese beiden Krankheiten liefern den überwiegenden Anteil der Pfleglinge. Ebenso wird der günstige Einfluss des Seeklimas auf Erkrankung der Atmungsorgane geschätzt. Selbst bei Spitzenkatarrhen wird über ein Drittel Heilung erzielt. Nach Erkundigungen, welche der Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Küsten bei den Aerzten des belgischen Hopital maritime zu Middelkerke und des dänischen

Hospizes auf Refnaes eingezogen hatte, werden tuberkulöse Kinder in den Anfangsstadien dieser Krankheit daselbst aufgenommen. Die Heilerfolge waren überwiegend günstig; es sind dabei keine Unzuträglichkeiten irgend welcher Art vorgekommen. Auch Nervöse erholen sich gut in dem kräftigenden Klima und manchen Herzfehlerleidenden bekommt der hohe Luftdruck ausgezeichnet. Vorzüglich aber eignet sich der Aufenthalt an der Küste je nach Befund verbunden mit warmen oder kalten Seebädern, zur Besserung und Heilung der Knochen- und Gelenktuberkulose, wenn der heilungfördernde Einfluss der See unterstützt und ergänzt wird durch chirurgische Operationen, die hier unter sonst gleichen Voraussetzungen vermöge der klimatischen Heilwirkung weit schneller zum Ziele führen als im Binnenlande. Die Skrofulose des Auges, der Nase, der Haut, auch der Drüsen wird ebenfalls mit gutem Erfolg auch in den Solebädern behandelt; ebenso der chronische Rheumatismus. Soolebäder und See teilen sich daneben mit Erfolg in die grosse Zahl von Blutarmen, Schwachen und Neurasthenischen. Es gibt auch Gegenanzeigen: Fortgeschrittene Lungentuberkulose schliesst die See aus; sehr nervöse Naturen werden an der See meist schlaflos, für hochgradige Blutarmut sind auch stärkere Solebäder zu angreifend. Für reizbare Naturen, sehr schwache, leicht fieberhafte oder mit chronischen Entzündungen behaftete Individuen eignen sich Gebirge und Nordsee nicht. Diese Individuen bedürfen eines schonenden Klimas. Ein solches findet man in Oesterreich an den oberitalienischen Seen, an denen ein mit dem dortigen Aufenthalt verbundenes geschicktes operatives Eingreifen, wie wir uns in Wien an den vorgestellten Kindern überzeugen konnten, bei schweren tuberkulösen Knochen- und Gelenkleiden Erhebliches leistet und zwar mehr als vom besten Operateur ohne die Hilfe des Klimas je erreicht werden kann. In Norddeutschland haben wir an der Ostsee ähnliche klimatische Verhältnisse, welche nur geringe Anforderungen an das Ausgleichsvermögen des Körpers stellen und sich mehr für schwächere und reizbare Naturen eignen.

In dem Jahresbericht der Zentralstelle der Vereinigungen für Sommerpflege in Deutschland werden 35 Solebäder und 16 Seebadanstalten angeführt. Oesterreich hat eine Anzahl Heilstätten im Binnenlande (Baden, Hall, Sulzbach) und an der See (Grado, San Pelagio) mit zusammen 400 Betten. In England sorgt man gleichfalls in bester Weise, so z. B. im Yarrow-Rekonvalescentenheim für Kinder des Mittelstandes in Broadstairs an der See. In Amerika hat man jüngst in Atlantic City ein neues Kinderheim mit Aufwand von zwei Millionen Mark für 356 Kinder fertig gestellt. Unbemittelte

werden dort ohne Entgelt aufgenommen. Dänemark (in Refnaes), Belgien (in Mittelkerke) und Frankreich (besonders in Berck sur Mer) haben für vorzügliche Seehospize mit Gelegenheit zu operativer Behandlung gesorgt.

Ein Teil dieser Heilstätten hat Betrieb das ganze Jahr hindurch. Die Winterkuren sind nach den gemachten Erfahrungen von grossem Erfolg. So haben auch Winterbetrieb in Deutschland Norderney, Sylt, Elmen, Halle, Lüneburg, Nauheim, Salzuflen und Sassendorf, in Oesterreich San Pelagio und Sulzbach, sowie all die genannten Anstalten des Auslandes. Der grosse Umfang dieses Heilstättenbetriebs ist aus den Zahlen für das Jahr 1900 ersichtlich. Es wurden damals verpflegt in den deutschen Solebädern 12177 Kinder mit 551742 Mark Ausgaben, und in den Seehospizen 3845 Kinder mit einer Ausgabe von 360755 Mark.

Die Kosten in den Sole- und Seebädern werden nur zum Teil von den Angehörigen der Pfleglinge getragen. Nur der kleinere Teil zahlt volle Pension und auch diese Sätze genügen nicht zur Deckung der Betriebskosten. Aus diesem Grunde sind die Verwaltungen auf freiwillige Geschenke und Beiträge angewiesen, deren Sammlung vielfach in Händen von besonderen Vereinen liegt. Der bedeutendste derartiger Vereine ist der Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten mit seinem Sitz in Berlin. In dessen 4 Hospizen in Norderney, Wyk, Gross-Müritz und Zoppot stehen insgesamt 450 Betten zur Verfügung. Im Jahre 1901 verausgabte der Verein für den Betrieb nahezu 250000 Mark, darunter 16454 Mark für Kinder, welche auf Freistellen verpflegt wurden. Die Selbstkosten betragen in Norderney nahezu 18 Mark pro Kind und Woche; abgesehen von einigen Pensionären zahlt eine kleine Anzahl 20 Mark, die meisten zahlen nur 10 Mark für die Woche. Der Verein bedarf daher grosser Zuschüsse, die auch seitens verschiedener Stadtverwaltungen (Berlin 1901 10000 Mark) sowie grösserer einmaliger Vermächtnisse oder laufender Mitgliederbeiträge in verschiedener, oft nicht unbeträchtlicher Höhe ihm zufliessen.

Es geht aus den kurzen Ausführungen hervor, wie ausgiebig und unter wie bedeutender Hergabe von Geschenken für die Erholungsbedürftigen unter den Schulkindern gesorgt ist.

Noch einer besonderen Einrichtung ist zu gedenken der sogenannten pädagogischen Erholungsheime, welche zugleich pädagogischen wie auch Heilzwecken dienen wollen. Es sind dies das Erholungsheim von Dr. Jos. Behrens auf Norderney, in welchem auch höhere Schüler und auch im Winter Aufnahme finden, und das Sanatorium von Dr. med. Gmelin in Boldüxum, in welchem die Kinder sowohl

mit Handfertigkeitsarbeiten beschäftigt werden als auch wissenschaftlichen Unterricht erhalten. Wir haben nur zwei Bedenken bei diesen Einrichtungen, falls sie nicht bloss für leichter Kranke als Erholungsaufenthalt beabsichtigt sind: einmal soll jemand, der wirklich krank ist, doch besser nicht geistig arbeiten, und andererseits ist es an der See überhaupt schwer sich geistig zu beschäftigen, was wohl alle Besucher der Küste wie ich selbst werden empfunden haben.

Achtes Kapitel.

Stottereranstalten.

Der Lehrer wird in allen Schulklassen Kinder finden, denen der Redefluss stockt. Dieses Uebel wird aber in der Schule allein durch den Lehrer selten gebessert, denn derselbe kann sich mit dem einzelnen Kinde nicht in wünschenswerter Weise abgeben, da hierdurch der Schulunterricht aufgehalten würde, andererseits soll das Sprachgebrechen der Stotterer so geheilt werden, dass dem späteren Fortkommen kein Hemmnis geschieht. In dieser Beziehung wirkt das traurige Bewusstsein, nicht Herr der Sprache zu sein, auf das Gemüt sehr niederdrückend und man liest von Kindern, die ob ihres Unglücks sich das Leben nahmen. Zum allermindesten aber waren solche Kinder menschenscheu. Die Wichtigkeit also, die sich hierin für die Erziehung der Kinder den Schulen ergibt, hat Stottererkurse ins Leben gerufen, die von Fachmännern geleitet werden. Nur diese werden imstande sein, zielbewusst dem Uebel zu steuern. Der Stotterer verlangt eine besondere Heilmethode, die sich in der Hauptsache auf die Methode des bewährten Gutzmann stützt, und die ich auszugsweise einem Aufsatze des Taubstummenlehrers Knöfler in Weimar (Ges. Jugend Heft 3) entnommen habe, der mir sehr klar entsprechend und physiologisch wohl begründet erschien.

Die Behandlung des Stottererübels richtet sich heutzutage ausschliesslich auf den Willen der Sprachleidenden. Der ganze Sprechapparat muss vor allem dem Willen der Sprachleidenden unterstellt werden, dem er entzogen war. Wie jeder Muskel seinem Nerv und dem Gehirn gehorchen muss, so jeder Sprechmuskel seinem Nerv und dessen Gehirnteil. Wie beim Klavierkrampf oder beim Schreibkrampf der Wille die Gewalt über die Muskeln des Vorderarms verloren hat, so hat der Stotterer den Willen, die Gewalt über die Sprachmuskulatur verloren, genau so wie beim Veitstanz der Wille über die verschiedensten Muskeln verloren gegangen ist, ja die reinste Muskelanarchie der Muskeln stattfindet.

Der Sprechvorgang sondert sich in verschiedene Abteilungen und ist zusammengesetzt 1. aus der Willenserregung, 2. dem Nervenreiz, 3. der Muskelerregung. Diese müssen in möglichster Schnelligkeit ungestört aufeinander folgen, glatt abgewickelt werden. Dies ist beim Stotterer nicht der Fall, daher befasst sich die Stottererheilung in planvoller Weise mit Uebungen der Atmung, Stimmbildung und Artikulation. An diese gymnastischen Uebungen reihen sich unterrichtliche Uebungen im Lesen und Deklamieren, und endlich wird die Erfüllung von Aufträgen verlangt. Je nach dem Erfolg resp. der bewiesenen Energie und Willenskraft richtet sich die Dauer der Behandlung selbst. Allem voran steht in der Behandlung die Atemgymnastik. Das stotternde Kind lässt man tief und leicht, dann in steigendem Grade rascher und tiefer atmen. Diesem folgt die Uebung, eine eingeatmete Luft 20—40 Sekunden lang zurückzuhalten; sodann schliessen sich Uebungen im Ausatmen an, das bald kurz, bald langsam und gestreckt stattfinden muss. Der Betreffende muss über seine Atmung die volle freie Gewalt und Verfügungsfähigkeit bekommen. Jeder Stotterer wird im Anfang diese Unfähigkeit, über seine Atmung zu disponieren, besitzen. Der Lehrer kommandiert den Atem und lässt hiebei Armbewegungen mit Hebung und Senkung eines Stabes vollziehen. Er lässt die Einatmung mit Armheben und die Ausatmung mit Armsenken machen. Um sich selbst zu beobachten, stellt sich der Schüler vor einen Spiegel und macht die Atembewegungen, nachdem er sie beim Lehrer gesehen hat, allein, indem er zuerst mit weit geöffnetem, später mit wenig geöffnetem und schliesslich mit geschlossenem Mund durch die Nase atmet. Hierauf werden dann, wenn diese Uebung gelungen ist, die Arm- und Stabübungen abgeschüttelt und die Atmung wird mit auf dem Rücken gekreuzten Armen im Stehen, Sitzen und Gehen vollzogen. Infolge der tiefen Atemzüge wird zunächst das Blut strotzend mit Sauerstoff gefüllt, es wird sehr verbessert und gebrauchsfähig gemacht. Dadurch, dass die Luft in den Lungen zurückgehalten wird, bezweckt man, ein Luftreservoir in der Lunge selbst zu schaffen, aus dem dann bei wechselndem Luftdruck für die Sprache geschöpft werden kann. Durch das nachfolgende gepresste Ausatmen wird die Elastizität der Lunge geübt und auf die Probe gestellt, die Lunge wird geübt, im Bedarfsfall eine Luftsäule in beliebiger Länge und einen Luftstrom in beliebiger Stärke in Tätigkeit zu bringen. Sobald der Schüler einige Sicherheit im Ein- und Ausatmen gewonnen hat und er es versteht, seinen Atem zu beherrschen, denselben zu verwenden wie er will, wird mit der Sprachgymnastik begonnen. Es wird kurz und tief eingeatmet, anstatt nur

lange auszuatmen, geschieht letzteres mit Antönen gewisser Vokale. Zuerst werden die Vokalisierungen mit Armbewegungen gemacht. Mit dem Hinaufgehen der Arme in die Senkrechte wird die Einatmung vollzogen, und mit dem Senken dieser erfolgt der Ton und zwar wird derselbe bis zur Wagrechten geflüstert und nachher lange laut gedehnt gesprochen, bis die Arme in Ruhestellung kommen. Wurde dieses lang genug geübt und einige Sicherheit gewonnen, dann setzt die Vokalisation anfangs leise ein zur später lauteren Intonation übergehend. Dann wird der Vokal immer nach kurzem Einatmen zwei-, drei- oder viermal gesprochen, immer während der abwärts gehenden Armbewegung, ohne dass mehr als einmal Atem geschöpft wurde. Ist auch hierin Sicherheit erlangt, so fallen die Armbewegungen hinweg. Die Vokale werden in folgender Anordnung geübt:

a	o	u	au
a	e	i	eu
ä	ö	ü	äu

Alle Vokale müssen in richtiger Mundstellung gesprochen werden, wobei der Schüler sich ebenfalls im Spiegel beobachtet. Der Lehrer muss unnachsichtlich jedes falsche Einsetzen des Tones tadeln und sofortige Verbesserung vornehmen lassen. Man bezweckt mit diesen Uebungen der vokalistischen Antönung das Uebergewicht über die konsonantische zu geben, das vom Stotterer eingebüsst wurde. Der Lehrer muss hiebei ganz genau verfahren, und dem Stotterer sagen, dass bei a die beiden Lippen 3, bei o 2, bei i $^1/_2$ und bei u 1 Fingerbreit voneinander entfernt sein dürfen. Geschieht dies nicht, so muss die Stellungnahme so lange geübt werden, bis sie genau so weit ist. Von a e bis i verbreitert sich der Mund mehr, so dass er bei i dem Ohrläppchen zunächst kommt, die Zahnreihen sind hiebei ganz wenig voneinander entfernt. Bei ä ö ü ist die Zunge kahnförmig nach unten gewölbt und die Mundöffnung spitzt sich ganz bedeutend nach vorn. Nachdem diese Vokale einzeln und dann nacheinander im Zusammenhang geübt wurden, so dass der Stotterer ohne Anstand die Laute wiedergeben kann, dann macht man sich an die Silbenaussprache in der Weise, dass zunächst der Vokal, der An-, dann der Aus-, zuletzt der Innenlaut wird. Bekanntlich entstehen die Konsonanten in der Weise, dass die Zungenspitze und das Zäpfchen in Schwirren versetzt werden, oder dass dem Ausatmungsstrom an 3 Stellen, der Mundhöhle, den Lippen, der Zungenspitze gegen das obere Zahnfach und dem Zungenrücken zu am weichen Gaumen Widerstand in Form von Verschlüssen oder Verengerungen entgegen-

Fig. 91.

Fig. 92.

Fig. 93.

Fig. 94.

gesetzt werden, welche die ausgeatmete Luft entweder auf kurze Zeit aufhalten (z. B. t d k g) und welche einen ganzen Verschluss herbeiführen und die Luft einen andern Weg, z. B. durch die Nase nehmen lassen (m n ng) oder aber, dass sich die Luft durch die Enge hindurchwindet und ein Reibegeräusch zur Folge hat (f v r g sch l).

Nach Brüke ist die laut physiologischer Aufstellung der Konsonanten folgende:

Fig. 95.

Wagrechte Zungenlage Lippen:	Gehobene Zungenlage, Zungenspitze und oberes Zahnfach:	Gesenkte Zungenlage Zungenrücken und weicher Gaumen:
Verschlüsse { aufgehoben p	t	k
Verschlüsse { bleibende b m	d	g
Engen { f v w	n	n g
	s	ch g
	ss	j g
	sch	
	l	

Vibration: r

Die Silbenübungen erfolgen nach dieser Anordnung und Reihenfolge z. B.:

ab ob ub aub eb ib eib äb öb üb eub
bab bob bub baub beb bib beib bäb böb büb beub.

Hieran schliessen sich Zusammenstellungen von Silben, z. B. pat nap kapa kepa, sowie Silben mit Konsonantenanhäufungen bla blo blu blan. An diese schliessen sich Uebungen in der Aussprache von Worten an und zwar solche, die mit Vokalen und dann solche, die mit Konsonanten anfangen. Der Hauptvokal der Worte wird leise angefangen und dann stark intoniert, also crescendo wie beim Singen. Auf dieses hat der Stotterer sein Hauptaugenmerk zu lenken. Die Worte werden erst einzeln, dann mehrere nacheinander gesprochen. Auch hier leisten die unterstützenden Armbewegungen gute Dienste. Es soll z. B. Abend gesagt werden: es wird eingeatmet, ein Arm
<
gehoben und dann Abend gesagt, wobei das A solange ausgehalten wird, bis der Arm ganz gesunken ist. Den Abschluss dieser Uebungen bildet das Sprechen von Sätzen, wobei anfangs mit gutem Erfolg Sprichwörter instruktiv wirken. Zuerst werden die Hauptvokale des Sprichworts gesagt wie z. B. Einatmen ei o o o ge-
<
dehnt und gut ausgesprochen, dann Keine Rose ohne Dornen. Nun
<
wird der Schüler veranlasst zu sagen, an welche Vokale er bei einem Sprichwort zu denken, und welche er zu betonen hat, wobei er keine scharfe Artikulation und genaue Mundstellung vorzunehmen braucht. Er spricht die Vokale alle gedehnt und zuletzt nur die, welche mit Betonung gesprochen werden müssen, z. B. e ü ö i i u.
<

Der Übel grösstes ist die Schuld
<

wobei vom leichten zum schweren übergegangen wird. Wenn er auch auf diese Weise erlernt, einige Sätze sicher nachzusagen, so ist er trotz-

dem noch nicht imstande, freie Reden zu führen, darum muss mit den Uebungen gleich von Anfang an darauf gesehen werden, dass die Fragen des Lehrers in demselben Sinn und mit derselben Betonung beantwortet werden. Z. B. wird die Frage: Wie muss der Mund beim Einatmen sein? die Antwort erfolgen: Der Mund muss offen sein. Wie musst du einatmen? Ich muss kurz und tief einatmen u. s. f. Zuerst stellt man kurze Fragen und lässt kurze Antwort erteilen, man geht dann vom Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Leichten zum Schweren über, man lasse zuerst einen Vokal, dann alle Vokale, die zu betonen sind, betonen; z. B. wird auf die Frage: Was ist das? (wobei auf ein Tuch gezeigt wird) zumeist die Antwort gegeben: a i ei u, denn das ist ein Tuch, wobei bewirkt wird, dass der erste Vokal immer etwas gestreckt gedehnt betont ausgesprochen werden muss. Es folgen weitere Fragen: wer hat das Tuch gemacht? u. s. f., und schliesslich werden alle diese Fragen und Antworten aneinander gereiht. Weiter kann man versuchen, den Schüler selbst an den Lehrer Fragen stellen zu lassen; er wird z. B. einmal fragen: I e e au i au u e e. Ist es erlaubt hinauszugehen? Er wird dann veranlasst, der Aufträge sich zu entledigen, wobei es gut ist, wenn der betreffende Geschäftsmann, bei dem der Auftrag zuerst zu erledigen ist, von dem Kommen des Stotterers zuvor in Kenntnis gesetzt wird, damit auch der Erfolg der Sprache nachher zur Erfahrung kommt: Es wird folgendermassen vorgegangen: Wohin musst du? I u i i e i Ich muss in die Metzig. Was holst du da? I o ei u a ei. Ich hole zwei Pfund Kalbfleisch. Was sagst du, wenn du in die Metzig kommst? u a i ö ei u a ei. Guten Tag, ich möchte zwei Pfund Kalbfleisch. — So kann man schliesslich, wenn ein Auftrag gut aufgefasst wurde, andere Aufträge erteilen und so zu einer vollständig fliessenden Rede gelangen. Der Erfolg ist, wenn man genau zu Werk geht, ein sehr guter, wobei den Mädchen die Eitelkeit, den Knaben die Sorge um die Existenz zu Hilfe kommt. Ist dem Stotterer zur Klarheit geworden, dass auf einen tiefen kurzen Atemzug beim Sprechen auch eine starke Betonung der Vokale und eine Beibehaltung des Tones während des Satzes not tut, indem die einzelnen Silben nun unmittelbar nacheinander tönend aneinander gereiht und niemals abgebrochen werden, so ist viel gewonnen. Die Dauer der Uebung sollte nicht weniger als ein halbes Jahr währen. Man sieht also,

man muss den Vokalen die Herrschaft über die Konsonanten verschaffen, jene werden in den Vordergrund, diese in den Hintergrund gestellt. Gerne stimme ich den Leitsätzen zu, welche der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege über die Hygiene für die Stotterer aufgestellt hat.

1. Die Schulgesundheitspflege macht es sich zur Pflicht, sich auch der mit dem Sprachgebrechen des Stotterns behafteten Schulkinder anzunehmen und überall da, wo noch keine Heilkurse für stotternde Kinder eingerichtet sind, solche bei den Schulbehörden zur Einrichtung anzuregen.

2. Die Heilkurse werden von sachkundigen, mit dem Wesen und der Heilung des Stotterns vertrauten Lehrern geleitet, die mit den Klassenlehrern der betreffenden stotternden Kinder in Verkehr treten müssen, bezüglich der Individualität des einzelnen Falles und der nach und nach erlangten Sprachfertigkeit.

3. Der Schularzt hebt bei seinen Revisionen die stotternden Kinder heraus, weist sie dem Heilkursus zu, stellt die Ursachen des Leidens und die sonstige Allgemeinbehandlung fest; überwacht den Heilkursus und stellt im Verein mit den zuständigen Behörden das Resultat bei den Abschlussprüfungen fest.

4. Es empfiehlt sich, dass in den einzelnen Unterrichtsstunden des Heilkursus auch die jeweiligen Lehrer der stotternden Kinder und deren Eltern öfters zuhören, um sich eine richtige Kenntnis von dem Heilverfahren zu verschaffen und auch ihrerseits helfend eingreifen zu können.

5. Die im Heilkursus stehenden Kinder sind im sonstigen Schulunterricht in Rücksicht auf ihre Leiden liebevoll und aufmunternd zu behandeln.

Ueber die Behandlung anderer Sprachgebrechen als des Stotterns sind ähnliche Grundsätze aufgestellt wie bei diesen, doch muss jeder einzelne Fall individualisiert werden. Eine Schablone gibt es nicht. Zentrale Sprachstörungen haben sich hauptsächlich auf eine zweckmässige Uebung und Stärkung der gestörten Fähigkeiten am besten ebenfalls in Anstalten zu erstrecken. Kinder überwinden sie meist sehr gut. Bei vielen ist die Uebung der Ambidextrie auch sehr gut sprachverbessernd. Hat sich ein nervöses Leiden als die Ursache der Sprachgebrechen erwiesen, so ist dieses ärztlich zu behandeln. Das grosse Gebiet der Aphasie bis zum leichten Versprechen ist hiemit gemeint. Stadelmann schreibt hierüber weiter ausholend:

In der Ausdrucksweise beim Sprechen z. B. greift ein Kind aus einem grösseren Vorstellungskomplex einer Situation eine unrichtige

Vorstellung heraus, es verlangt zu trinken mit den Worten: „Gib mir Durst.“ Aus den Vorstellungen Durst, Wasser, Glas u. s. w. nimmt es eine heraus und kommt so zu einer Paraphasie.

Oder es ist ein Objekt zur Apperzeption gekommen, das verschieden zu bezeichnende Eigenschaften besitzt, die es in ihrem Zusammentreffen von anderen Objekten unterscheiden; das kranke Kind beispielsweise hebt aus den mit seinen Sinnen empfundenen und apperzipierten Eigenschaften dieses Objektes eine Eigenschaft besonders hervor, während alle anderen in den Hintergrund treten, und bezeichnet dann irgend ein anderes Objekt z. B. auch mit blau, nur weil es ähnliche oder gleiche Eigenschaften besitzt wie ein eckiges, kaltes und blau gefärbtes Objekt. Aus dem Empfindungskomplex eckig, kalt, blau, die zusammen eine bestimmte Vorstellung für ein Objekt ausmachen, legt dieses Kind irgend einem anderen kalt sich anfühlenden und eckig aussehenden Objekt ebenfalls die Bezeichnung blau bei.

Es können Teile eines Empfindungskomplexes, der eine Vorstellung ausmacht — es verbinden sich bekanntermassen mit den optischen u. a. Vorstellungen noch Raum- und Zeitvorstellungen — vergessen werden, oder gar nicht zur Apperzeption gelangen.

Es mögen die Resonatoren fehlen oder schwach sein, die eine neue Vorstellung braucht wenn sie sich assoziieren soll. Die Vorstellung assoziiert sich in entgegengesetztem Sinne; sie bleibt mit oder ohne Affekt ausgestattet im Bewusstsein stecken, ohne ein Motiv für eine Handlung, sei es auch nur eine grössere Ausdrucksbewegung, bilden zu können; oder sie unterliegt in keiner Weise einer Hemmung durch Gegenvorstellungen und veranlasst impulsives Handeln.

Mit der Vorstellung verbindet sich ein Gefühl, das diese Vorstellung als wert oder unwert erscheinen lässt. Dem neuropathischen Kinde fehlt beispielsweise die richtige Wertung der Vorstellung, es hat Freude am Unschönen, am nicht Ethischen; es zerstört gerne, ist lügenhaft. Es fehlt ihm ganz oder teilweise der Sinn für eine richtige, allgemeingültige Wertschätzung der Dinge und es ist auch schwer dafür zu erziehen. Seine Gefühle sind ausgeartet; sie erheben sich rasch zu Affekten, zu übertriebener Furcht, zu Angst; es ist sofort gemütlich ergriffen, weint leicht oder ist jähzornig; die Vorstellungen stehen in einem unrichtigen Verhältnis zu dem sie begleitenden Gefühle.

Perzipierte Organempfindungen geben Anlass zu mancherlei psychischen Störungen. Ferner zeigt die Aufmerksamkeit grosse Schwankungen, da das schwache Nervensystem zu rasch ermüdet.

Nach den Vorstellungen und den ihnen beigegebenen Gefühlen richtet sich die motorische Aeusserung im Sprechen und im Handeln, d. h. in den Willensbetätigungen. Wie im Wachen die Veränderungen im Vorstellungs- und Gefühlsleben für sich allein oder in ihren gegenseitigen Beziehungen, sowie als Motive für Willensäusserungen die Symptome bei den nervenkranken Kindern bedingen, so verhält es sich auch im Schlafe. Ich erinnere nur an Pavor nocturnus, nächtlichen Somnambulismus u. s. w.

Auch die nervösen Erkrankungen, die mit ihren Symptomen nicht in das Vorstellungsleben hineinragen oder von ihnen ausgehen, die nur reflektorisch ausgelöst sind, Krampfzustände unterliegen individuellen Schwankungen in ihrem Entstehen sowie in ihrem Verlaufe, je nach der Anlage des kranken Kindes. Kurz, die Symptome des nervenkranken Kindes, das in eine besondere Schule gehört, sind von vielgestaltiger und wechselnder Beschaffenheit.

Kinder mit Sprachstörungen und Störungen im Bewegungssystem unterliegen zuerst einer diesbezüglichen Behandlung. Methodische Sprechübungen einerseits, Massage, Gymnastik, Uebungstherapie andererseits leisten hier das Beste. Die Anwendungsweise der Gymnastik besteht in deutschem Turnen, das zugleich als Willensgymnastik einen guten erzieherischen Einfluss ausübt; die Uebungsbehandlung wird für jeden einzelnen Fall bemessen und nimmt am besten Uebungen vor, die sich mit tagtäglichen notwendigen, zweckmässigen Bewegungen decken. Die ersten Schreibübungen werden mit Hilfe der Schablone gemacht.

Die Assoziationsmethode des Unterrichtens sammelt die zerstreuten oder schwach betonten Vorstellungen. Irgend ein Stoff, der das individuelle kindliche Interesse anregt, wird zum Mittelpunkt des Unterrichtes gemacht. An denselben gliedert sich ein Sachunterricht an, jedoch so, dass nie der Sachunterricht das Hauptinteresse ausmacht für den, der den Unterricht erteilt; die Fäden des Sachunterrichtes laufen immer wieder auf den Kernpunkt zurück, von wo das kindliche Interesse ausgegangen ist.

Durch diese Art zu unterrichten werden die Kräfte des Kindes geschont und doch der denkbar grösste Erfolg erzielt.

Diese Methode ist für den Unterricht eine Konzentrationsmethode, im Sinne der psychischen Behandlung eine Assoziationsmethode. Sie nimmt sich der Reste einer vorhandenen Fähigkeit an, um sie gross zu ziehen; sie scheidet Auswüchse ab und hat zum Ziel eine harmonische Ausbildung des Geistes.

Bei der Erziehung und im Spiel der nervenkranken Kinder gelten die gleichen Prinzipien wie im Unterricht.

Die praktische Durchführung dieser Methoden, d. h. der Methode des Individualisierens in Verbindung mit der Assoziationsmethode, hat mir bisher nur gute Dienste geleistet. Ich kann hier nicht einzelne Krankheitsfälle und die Heilerfolge bei denselben aufzählen; ich begnüge mich mit dem allgemeinen Hinweise, dass nervenkranke Kinder durch diesen Unterricht sich geistig sammeln, sie bekommen ein ruhigeres, geschlosseneres Denken, sie werden in richtiger Weise angeregt und lernen, mit ihren Fähigkeiten umzugehen.“

VI. Abschnitt.

Die Hygiene des kranken Schulkinds im Elternhaus.

Eine Danaïdenarbeit wäre es für den Lehrer, ein krankes Kind in besonderer Obacht zu halten, dasselbe sorgsam zu pflegen und zu warten, wenn zu Hause dem Kinde jede Sorgfalt versagt würde. Darum ist es gut, wenn in diesem Buch auch die Hygiene des kranken Schulkindes im Elternhaus zur Sprache kommt, damit der Lehrer, der ganz besonders auf dem Lande ein Vertreter der Gesundheitspflege sein soll, den Eltern gute Ratschläge erteilen kann. Das Elternhaus ist aus sozialen Gründen oder aus Gleichgültigkeit und Unwissenheit oft jeden Sinnes für Gesundheitspflege bar, erfährt es aber diese vom Lehrer, so kommt sie eher in Anwendung. Wir können über die allgemeine Hygiene, die das Elternhaus dem kranken Schulkinde angedeihen lassen soll, schnell hinweggehen, denn sie ist wohl keine andere als die für die Schule, mit dem einzigen Unterschied, dass die Ernährung der kranken Kinder und die Krankenpflege dem Hause weitere hygienische Aufgaben zuweist als der Schule, wie auch das Elternhaus sich die Hygiene des Hauserwerbs in bezug auf die Kinder wohl zu merken hat.

Ist das Kind kränklich ausserhalb des Bettes, so kommen die Hygiene der Wohnung, der Kleidung, des Bettes, diejenige der Ernährung und der Abwechselung zwischen Ruhe und Arbeit in Betracht; es können auch die Leibesübungen und gymnastischen Uebungen zu Hause in hygienischem Sinn und mit Vorteil betrieben werden; ist das Kind aber im Bett, dann tritt die Krankenpflege in ihre alleinigen Rechte. —

Nicht minder als die Beschaffenheit des Schulhauses und der Schulzimmer ist die elterliche Wohnung imstande, den kranken Kindern zuzusetzen. Ganz besonders wirkt diese schädlich, wenn in ihr bei bedeutender Mangelhaftigkeit die kränklichen Kinder, wie es gewöhnlich der Fall ist, zu langen Aufenthalt haben. Wenn Soldaten in engen Kasernements zusammengedrängt sind und sie nur wenig Luftraum

haben, so hat dies trotzdem nicht viel zu sagen, weil sie tagsüber sich viel in freier Luft bewegen. Mehr Licht, mehr Luft in den Wohnungen! ruft uns die Hygiene des kranken Schulkindes in erster Linie zu. Mehr Licht! Ganz besonders empfinden Kinder den Mangel an Licht, sie werden blutarm und ihr Knochensystem entwickelt sich schlecht. Besonders leiden die Augen unter dem Mangel des Lichtes zu Hause. Wenn das Auge wenig Licht bekommt, entarten die Augennerven, die Akkommodation beim Nahesehen strengt sehr an und führt zur Kurzsichtigkeit. Die Hygiene der Beleuchtung, der künstlichen wie der natürlichen, ist der in den Schulzimmern adäquat. Die ungenügende Beleuchtung der Wohnung durch Tageshelle ist besonders schädlich für die Jugend. Man sieht, dass Kinder, welche in dunklen Räumen aufwachsen, blutarm werden, die englische Krankheit bekommen und skrofulös entarten. Kränkliche Kinder fühlen den Mangel an Licht zu Hause eher als kräftige, und tagtäglich kann sich der Arzt überzeugen, dass dunkle Wohnungen am ehesten die kränklichen Kinder angreifen und sie nicht genesen lassen; daher sollen die Fenster in den Wohnräumen sehr hoch sein. — Mehr Luft und bessere Luft! Welche drückende Luft in den Zimmern des Proletariats ist, wissen wir Aerzte nur zu gut, wir kennen auch die schädigenden Eigenschaften derselben auf das Nervensystem. Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit treten bei langem Aufenthalt in den Mansarden mit Regelmässigkeit auf. Durch die fortwährende Atmung des Menschen wird die Zimmerluft von Minute zu Minute schlechter. Diese Verschlechterung wird unterstützt durch Staubentwicklung, durch Ausdünstung aller Art und durch die Beimengung von Stoffen, die die Heizung und die Beleuchtung schaffen. Der Mensch müsste bald krank werden, wenn ihm nicht ein geeigneter grosser Luftraum im Zimmer, in dem er lebt, garantiert wäre. Dieser sollte bei längerem Aufenthalt 20 cbm pro Person sein; eine Familie mit 3—4 Kindern müsste also ein Zimmer haben, das 100 cbm Luft enthält, was dann der Fall sein könnte, wenn dasselbe etwa 6 m lang, 4 m breit und 4 m hoch wäre. Leider bleibt die Wirklichkeit hinter diesen Massen bedeutend zurück. Da muss nun eben durch die Ventilation der Mangel an Raum ersetzt werden. In kinderreichen Familien ist gerade im Interesse der von der Krankheit sich erholenden Kinder ein ordentlicher Luftgehalt des Wohnzimmers sehr angezeigt, da die gesunden Kinder sehr viel Sauerstoff verbrauchen und viel Kohlensäure abgeben, was bei genesenden noch mehr der Fall ist. Die Lufterneuerung sei eine fortwährende, sie geschehe in einfachster Weise durch Oeffnen der Fenster, wobei der Temperaturunterschied zwischen aussen und innen zu berücksichtigen ist. Diese Ventilation

ist besonders dann eine gute, wenn die Zimmerluft wärmer ist als die Aussenluft. Die kühlere Aussenluft sinkt dann an den Fenstern herunter nach dem Boden, während die warme Luft an den oberen Teilen der Fensteröffnungen entweicht. Noch besser ist es, wenn dieses durch einen Schornstein in Verbindung mit einem Heizsystem geschehen kann (Winterventilation s. o.). Im Sommer ist diese Ventilation allerdings geringer, aber hier kann man sich durch Mitöffnen der Türen helfen. Nur müssen die Kinder sich hüten, sich der Zugluft auszusetzen, sie müssen das Zimmer verlassen, solange kräftig ventiliert wird. Vielfach benützt findet man in Wohnräumen schliessbare Ventilationsklappen oben am Fenster und Schieber unten an der Türe. Durch erstere geht die erwärmte schlechte Luft ab, durch letztere kommt die frische kalte Luft zu. Wie in der Schule, so hat man auch zu Hause dafür zu sorgen, dass wegen etwaiger Lungenkrankheit der Kinder die Luft möglichst staubfrei eingeatmet werde. Wie schlimm sieht es in dieser Beziehung oft in den Wohnungen aus! Wie sehr schaden stauberfüllte Wohnräume kränklichen Kindern, und wie oft ist die Lungentuberkulose bei Kindern mit Lungenkatarrh behaftet ausgebrochen, nachdem das Kind im Wohnraum zu Hause viel Staub einatmen musste! Ueberall in den Wohnzimmern zu Hause finden sich Staubfänger und Staubhalter vor. Der rissige Bretterboden, die rauhen Wände, die Vorhänge und Lamberien, Teppiche und Portieren, alle begünstigen die Ansammlung von Staub.

Die Trockenheit der Wohnräume ist ein besonderer Faktor für die Genesung eines zu Hause weilenden Kindes. Sehr oft sah ich schon bei Bewohnern von Neubauten ein Lungenübel an Kindern, dessen Bannung ich mich gefreut hatte, als schlimmen Gast sich wiederum einstellen. Wenn auch der Rat „Du sollst im ersten Jahr in ein neugebautes Haus deinen Feind, im 2. Jahr deinen Freund einziehen lassen, und im 3. Jahr magst du selbst Wohnung darin nehmen", ein wenig menschenfreundlicher, wohl übertriebener ist, so steckt doch etwas Wahrheit in ihm. In einem grossen Neubau sind nahezu 100000 Liter Wasser enthalten, dieses muss verdunsten und erzeugt Kälte, in einem neugebauten Haus friert es einen meist. Es werden sich daher sogar im Hochsommer in solchen Häusern gern Pilzwucherungen entwickeln, die die Luft verschlechtern. In solchen Wohnungen gedeihen und entwickeln sich zahlreiche schlimme Krankheiten: Rheumatismus, Blutarmut, Nierenentzündungen, Gelenkkrankheiten und die Blutfleckenkrankheit. Der Wohnungspolizei wäre gewiss in den Armenrevieren und in den Mietskasernen, die über Nacht entstehen, ein dankbares Feld zur Abhilfe von sozialen Schäden gegeben, von den Eltern ist es aber gegen das Interesse ihrer meist darbenden Kinder und gewissenlos gehandelt, der geringen Mietspreise wegen mit

ihrem Blut und dem Blut ihrer Kinder neue Wohnungen austrocknen zu helfen. Wie viel Blut und Kraft hängt da überall an den Wänden? Ein Neubau sollte mindestens einen ganzen Sommer hindurch nach seiner Fertigstellung austrocknen können. — Die mittlere Wärme des Wohnzimmers soll durchschnittlich 17—19° C. (+ 13—15° R.) sein; schwächlichen Kindern einer Familie möge man lieber einen Grad zugeben, umsomehr, wenn die Kinder in der Rekonvaleszenz nicht viel Bewegungen machen dürfen. Zu warme Luft verweichlicht und leistet indirekt Erkältungen Vorschub, zu kalte Luft führt ebenfalls zu Erkältungen aller Art. Mit der Heizung ist es vielfach in den Wohnräumen noch sehr primitiv bestellt, einerseits sind in denselben wärmespeiende Kachelöfen, in denen im Winter das Mittagessen gekocht wird; dadurch wird aber die Luft zu sehr erhitzt und mit Dünsten aller Art erfüllt; andererseits sehen wir schlecht ziehende Tonöfen, die sehr langsam sich erwärmen. Für Wohnräume eignen sich am besten die Regulieröfen und Oefen, die mit der Ventilation in Verbindung gebracht werden können. Selten werden wir zu Hause genötigt sein, zur Verhinderung einer luftigen Austrocknung Feuchtigkeit verdunsten zu lassen, da die Luft durch den Hausbetrieb, Baden der Kinder, Kochen auf dem Herd etc. mit Feuchtigkeit mehr als gesättigt wird.

Eine grosse Gefahr der Ofenheizung ist die Vergiftung mit Kohlenoxydgas, für die die Hilfeleistung oben angegeben ist, der kränkliche, schwächliche Kinder eher erliegen als kräftige. Es entsteht dann, wenn die Kohlen bei mangelnder Luftzufuhr ungenügend verbrannten; die Kohlen verbrennen dann nicht, wie sie sollten mit hellleuchtender roter, sondern nur mit ganz wenig hervortretender bläulicher Flamme. Das gebildete Kohlenoxydgas ist geruchlos und unsichtbar. Der Schluss der Ofenklappen, wie sie noch da und dort zu sehen sind, begünstigt die Entstehung des giftigen Gases, das in die Zimmer entweicht. Auch starke Russansammlungen im Schornstein können die Verbrennung der Kohlen hintanhalten und Kohlenoxydgas entstehen lassen. Aehnliche Wirkungen erzeugt das Leuchtgas nach Offenlassen eines Gashahns, auch bei Schadhaftigkeit einer Gasrohrleitung.

Die Schlafräume für Kinder, namentlich kränkliche, genesende, erfordern das Beste, zumal bei dem grossen Schlafbedürfnis die Kinder in diesen mindestens $^1/_3$ des Tages zubringen. Darum ist es widersinnig, irrationell und gesundheitsgefährlich, zu diesem Schlafzimmer eines der kleinsten düstersten Gelasse zu wählen, dagegen dem unbenützten „schönen Zimmer“ den hellsten grössten Raum anzuweisen. So oft diese Unsitte schon gerügt wurde, so oft wird ihr noch gefrönt;

daher kann man im Wiederholen des Satzes: „Das Schlafzimmer, namentlich das für Kinder, besonders für kränkliche, muss das beste Zimmer der Wohnung sein", nie müde werden. Das Schlafzimmer muss nicht nur geräumig, sondern auch gänzlich trocken, hell sein und soll nicht nach Norden liegen. Bei Kindern wirken Schädlichkeiten, die das Gegenteil von dem eben Geforderten sind, stets mehr ein als bei Erwachsenen. Schwächliche, in der Rekonvaleszenz befindliche Kinder bei Nacht mit offenem Fenster schlafen zu lassen, ist bei gemässigter Temperatur im Sommer, Frühjahr und Herbst angezeigt, es schadet nichts, wenn die Luft direkt an das schlafende Kind herankommt. Obwohl es Menschen gibt, die sagen, dass man sich im Bette nicht erkälten kann, so ist doch kein Zweifel, dass bei der Erwärmung des Schlafzimmers durch den eigenen Körper, durch das Atmen etc. die meist kältere Luft der Nacht rasch auf den Boden sich senkt und im Bette, wo das Kind bewegungslos liegt und sich durch Muskeltätigkeit keine Wärme verschafft, dasselbe möglicherweise erkältet. Viel zweckmässiger ist es, ein anstossendes Zimmer beim Schlafzimmer bei Nacht geöffnet zu halten, eventuell muss das Bett vor der direkten Nachtluft durch Schirme geschützt werden. Die schwächlichen Kinder auf Federn zu betten ist schädlich, dies verweichlicht, gibt zu Schwitzen Veranlassung und schafft in die Federn hinein eine schlimme Ausdünstung, welche nicht so gleich wieder herauszubringen ist. Werden Federn (Flaum) für die Betten benützt, so muss das Bett häufig der Sonnenstrahlung ausgesetzt werden.

Das Bett, das Nachtkleid des Menschen muss luftig sein, d. h. es sollte nicht aus zu vielen und gar luftundurchlässigen Stoffen bestehen. Das einfachste ist das beste: eine eiserne Bettstelle, die gut zu reinigen ist, Seegrasmatratzen, eine Rosshaarmatratze etc., ein Leintuch und 1—2 wollene Decken zum Zudecken sind gesünder als die feinsten Betteinlagen in Samt und Seide. Die Eltern müssen sich's stets vergegenwärtigen, dass frühes Zubettgehen und frühes Aufstehen für die Kinder das Beste ist. Ist ein Kind schwach, so mag es etwas länger liegen bleiben; aber unter allen Umständen soll es abends früh zu Bett gehen. Je jünger das Kind ist, um so mehr bedarf es des Schlafs zu seiner Erholung, ja zu seiner Entwicklung. Der Schlaf vor Mitternacht ist, das steht fest, der beste, weil er am meisten stärkt. Das lange Erzählen, das Vorlesen und Reden, das Ausgehen zu Schaustellungen und Tanzvergnügen ist dem Kinde unter 16 Jahren sehr schädlich. Schulkinder bis zum 12. Jahre sollten spätestens abends 8 Uhr zu Bette gehen und morgens um 7 Uhr das Bett verlassen. Die täglichen Arbeits- und Aufenthaltsräume dürfen niemals zum Schlafen benützt werden. Wenn ein Kind krank

in einem Zimmer gelegen ist, so ist, falls die Krankheit eine ansteckende war, die Desinfektion angezeigt (siehe unter Krankenzimmer). Der Entfernung der Abfallstoffe ist ebenfalls die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Wie eine Wohnung in allen Beziehungen mustergültig eingerichtet ist, illustriert nebenstehende Figur.

Die richtige Kleidung des Kindes ist für Schwächlinge wie für Gesunde von der grössten Bedeutung. Die Kinder können bekannt-

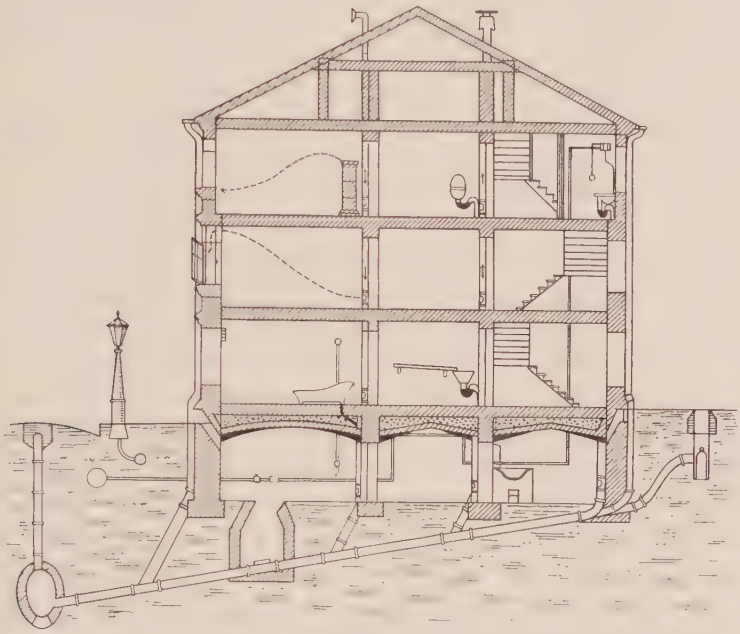


Fig. 96. Hygienische Hausanlage.

lich den Wärmeverlust nicht so leicht ertragen wie Erwachsene, daher sind sie auch mehr als Erwachsene vor diesem zu behüten. Es gibt nun Kleider, die schlechte und gute Wärmeleiter sind, daher dürfte man von diesem Standpunkt aus den ersteren den Vorzug vor den letzteren geben, wenn es sich um Kinderkleidung handelt. Zu den schlechten Wärmeleitern gehören Wolle und Pelz, zu den guten Leinenstoffe, die Baumwollstoffe stehen in der Mitte. — Nun kommt es aber bei einer guten Kinderkleidung nicht allein darauf an, die Wärme dem Körper möglichst zu erhalten, sondern sie muss auch die Fähigkeit besitzen, Wasser in sich aufzunehmen und dieses rasch durch Verdunstung abzugeben. Diese Fähigkeit besitzt ein Kleidungsstoff umsomehr, je mehr er Poren hat und je grösser die Verdunstungsoberfläche ist. Auch in dieser Beziehung, wenigstens bezüglich der Aufnahmefähigkeit von Flüssigkeit, steht die Wolle

obenan, während uns die Erfahrung lehrt, dass Leinen rasch sich mit Flüssigkeit sättigt und damit die Fähigkeit Luft durchzulassen verliert; es wird daher in einem leinenen Gewand jeden frieren und jedem unbehaglich vorkommen, wenn er nach starkem Schwitzen nicht Wäsche wechseln kann. Ausser diesen beiden Eigenschaften der Kleidung kommt noch die Fähigkeit derselben in Betracht, die wärmenden Lichtstrahlen aufzusaugen, der weisse Stoff bietet beispielsweise 100 Wärmeeinheiten, der schwarze dagegen 210, so dass also ein dunkler Stoff sich doppelt so schnell und stark erhitzt als ein heller, infolgedessen wir natürlich gewissermassen instinktiv im Sommer mehr helle, im Winter mehr dunkle Kleidung tragen.

Das Wohlbefinden des Körpers wird am besten durch eine solche Kleidung erhalten, welche eine ungehinderte Ausdünstung der Haut gestattet und die zwischen der Haut und der äusseren Temperatur einen Luftraum schafft, welcher die langsame Vermittelung der Körperwärme und Aussentemperatur herstellt. Dieses wird um so sicherer besorgt, wenn zwischen der Kleidung 2 Luftschichten eingeschaltet sind: eine unmittelbar unter den Unterkleidern, eine andere zwischen diesen und dem Oberkleid. Da die Unterkleider die Durchlässigkeit für Luft und Wasser in erhöhtem Grade besitzen müssen, so sind für diese am besten die Wollstoffe geeignet, während die Leinen, wenn sie engmaschig sind, wie oben bedeutet, sich schnell mit Schweiss vollsaugen, an den Körper kleben und zum Frieren Veranlassung geben. Nicht so gross ist diese Gefahr der Erkältung, wenn die grobmaschige Leinewand genommen wird, die mehr Schweiss in ihren groben Maschen aufnimmt, welche diesen aber rasch wieder verdunsten lassen. Kinder also, die zu Erkältungskrankheiten neigen und viel schwitzen, tun gut, wollene Unterkleider zu wählen. Ob der Baumwolle der Vorzug vor der Tierwolle gegeben werden soll oder ob eine Mischung der beiden gewählt werde, ist ziemlich belanglos. Manche Haut wird durch reine Wolle gereizt. Die Wolle darf natürlich bei allen Trägern nicht zu lange am Körper getragen werden und so zur Unreinlichkeit führen. Die Verweichlichung, die durch die Wollkleidung befördert wird, muss durch häufige kalte Waschungen des Körpers ausgeglichen werden. Der äussere Schutz durch die Oberkleider hat hauptsächlich die Wärme im Körper zusammenzuhalten und eine Ausdünstung dieses letzteren zuzulassen. Das Tragen eines wasserdichten resp. luftdichten Stoffes bekommt dem Körper nicht gut, er fühlt sich unbehaglich in ihm; anders steht es mit Stoffen, die luft- aber nicht wasserdurchlässig sind, was durch Imprägnation mit verschiedenen Stoffen geschehen kann (Alaun, Bleiessig, Gelatine). In der besten Kleidung fühlt man sich nicht wohl, friert in ihr, wenn

dieselbe zu eng ist, abgesehen davon, dass durch sie lebenswichtige Organe gedrückt und in ihrer freien Tätigkeit gehemmt werden. Ausserdem ist es notwendig, dass nach oben, am Kragen, eine bequeme Ausdünstung der Brust- und Halsgegend stattfinde, dass die Kragen also schon deswegen nicht zu enge seien; die ganze Körperkleidung bedarf als die engere Wohnung des Körpers einer Ventilation nach oben wie jede Wohnung; die Ventilationsöffnung aber darf jedoch nicht zu weit sein, sonst entgeht zu viel Wärme; sie darf aber auch nicht gestaut werden, denn die Luftschicht in den Hautporen will bei gesundem Leben von Zeit zu Zeit erneuert sein. — Zu weite Kleidung ist deswegen unpraktisch, weil sie einen zu grossen Luftraum um den Körper herum lässt und an die Wärmebildung des Körpers zu grosse Anforderung stellt. Das Tragen von Beinkleidern ist hygienisch namentlich den schwächlichen Mädchen sehr zu empfehlen, da durch sie die Unterleibsorgane vor Erkältungen geschützt werden.

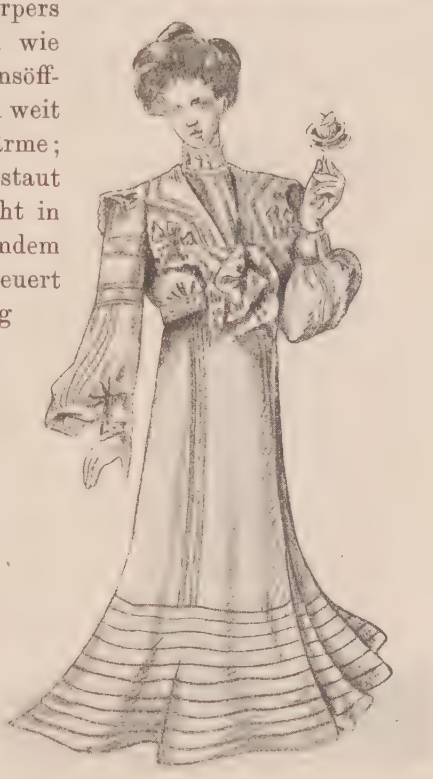


Fig. 97. Reformkleid.

Das Tragen der Kleidung ist, wie schon angedeutet, von wesentlichem Einfluss auf die Erhaltung der Gesundheit resp. der Nichtverschlimmerung einer Krankheit bei einem Kind. — Man sollte mehr und mehr zur Sitte gelangen, die Kleider alle auf der Schulter zu tragen, niemals durch Einschnürung oberhalb der Hüften, weder durch Rockbänder, enge Korsetts und Gürtel zu befestigen. Daher ist die heutige Bewegung zu Gunsten der Reformkleider sehr zu begrüssen. Das eng schnürende Korsett mit seinen steifen und wenig biegsamen Stäben übt nicht nur einen schädlichen Druck auf die Unterleibsorgane, namentlich die Leber, sowie die Brustorgane und den Zwerchfellansatz aus, sondern macht die Rückenmuskeln schwach und leistungsunfähig, so dass allmählich die Mädchen unfähig werden ohne Korsett lange stille-

zusitzen. Die Wirbelsäule verbiegt sich nach vorn und gibt zur Entstehung des krummen Rückens Veranlassung; Leberabschnürungen, Gallenstauungen mit Steinbildung, ja der Krebs sind oft die Folge zu engen Tragens der Kleidung; daneben entstehen Verdauungsbeschwerden aller Art, Erschlaffungen der Magenwände, Magengeschwüre u. a. Trotzdem die Aerzte aus schlimmen Erfahrungen vor dem Tragen zu enger Korsetts seit Jahren gewarnt haben, wird hierin immer und immer wieder gesündigt. Es ist notwendig im Interesse der heranwachsenden Jugend auf den

Fig. 98.
Reformkleid zum Abknöpfen der Schleppe.

Fig. 99.
Reformunterkleid.

schweren Schaden des Korsetttragens immer und immer wieder hinzuweisen, welches die Brust- und Bauchorgane leicht direkt schädigt und dauernd ungünstig verändert. Nicht ohne Grund erkranken zahlreiche schwächliche Mädchen im Alter von 14—20 Jahren an der Bleichsucht; das Blut derselben wird träge, es degeneriert und erneuert sich nicht genügend; vieles Sitzen bei der Näharbeit und ein einengendes Tragen der Kleidung muss das Blut von zwei Flanken angreifen und zur Stockung bringen. Der Knabe hat in dieser Beziehung durch sein Tragen weiterer Kleidung sowie durch grössere Körperbewegung vor den Mädchen vieles voraus, erkrankt daher auch nur selten an Blutarmut. — Die Oberkleidung soll aber auch nicht zu weit sein, schon deshalb nicht, damit etwaige Fehler der Haltung zur Ansicht kommen und korrigiert werden können. Auch das Strumpfbändertragen der Kinder soll verpönt sein, denn diese verhindern alle den guten Rückfluss

des Blutes aus dem Unterschenkel dem Herzen zu. Damit werden aber nicht nur kalte Füsse erzeugt, die Anfänge der Erkältung, sondern die Erweiterung der Blutadern führt auch zu dem Auftreten der sogenannten Krampfadern, die im spätern Leben durch Geschwürbildung, mangelhaftes Gehen u. a. sehr lästig werden können.

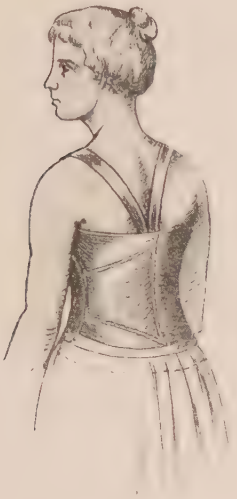


Fig. 100.
Reformleibchen hinten.

Fig. 101.
Reformkleid vornen.

Die Strümpfe sollen an den Beinkleidern befestigt werden. Auch die Fussbekleidung der Kinder lässt in den heutigen Tagen viel zu wünschen übrig, und die Hühneraugen, das Wundlaufen, die Verkrüppelungen der Zehen verdanken ihre Entstehung engem Schuhwerk. Gerade der kindliche Fuss, der noch biegungsfähig ist, leidet meist durch enges Schuhtragen sehr, das zu dauernden Veränderungen des Fusses führt und den Betroffenen das ganze Leben lang schädigt, zudem frieren die Kinder in engen Schuhen stets, sie bekommen Frostbeulen u. dergl. mehr.

Verhütung der Erkältung.

Die Kleidung vermöchte den Menschen in unserm Klima nicht vor Schaden zu bewahren, wenn nicht die Natur selbst in ihn die Fähigkeit gelegt hätte, dem Temperaturwechsel sich anzupassen. Es wäre möglich, dass der Mensch Temperaturunterschiede von 100 ° C. ohne Schaden ertrüge, wenn diese sich nicht zu unvermittelt zeigen.

Der Mensch hat nämlich in sich Wärmeregulatoren. Die Eigenwärme des menschlichen Körpers wird durch die Lebensprozesse in den Organen bedingt und durch die Zufuhr von Nahrungsstoffen, als Brennmaterial, erhalten. Diese Eigenwärme des Körpers sinkt bei allgemeiner Ruhe, steigt aber bei Muskelarbeit auch dann, wenn die Nahrungszufuhr keine ungenügende resp. übergrosse ist, sie sinkt bei Einwirkung äusserer Kälte und steigt bei Hinzutritt von Hitze, damit diese Momente alle nicht zu schroff wirken, dass nicht zu viel Abfuhr und Ansammlungen von Wärme zustande kommen, dient als Wärmeregulator die Haut, welche gegen die Ueberhitzung und zu grosse Abkühlung, durch Leitung, Strahlung und Verdunstung sich einrichten kann. Eine besonders wichtige Rolle kommt der Verdunstung zu, indem die Schweissdrüsen ihren Saft, den Schweiss an die Hautoberfläche senden, dort verdunsten und die Haut abkühlen lassen. Die Verdunstung ist eine um so stärkere, je mehr Schweiss gebildet wird und je trockener oder bewegter die Luft ist, die die Verdunstung bewirkt. Dort, wo es sehr heiss ist, wird die Hitze ohne alle Schädigung ertragen, wenn die Luft sehr trocken ist, der Schweiss verdunsten kann. Während also gegen die Ueberhitzung die Verdunstung sorgt, ist bei der Kälteeinwirkung ein Zusammenziehen der Blutgefässe der Haut das nächste; die Haut wird blass; die Muskeln der Haut präsentieren sich in zusammengezogenem Zustand als Gänsehaut, hierdurch wird die Wärmeabgabe durch die Haut verringert, die Befeuchtung der Haut durch Schweiss hört auch auf, und die Wärme wird im Innern des Körpers zurückgehalten. Diese natürlichen Wärmeregulatoren sind vor allem in einem guten Zustand zu erhalten, funktionieren sie gut, so sind Störungen in der Wärmeregulation selten; sind letztere aber vorhanden, überhitzt sich der Körper zu sehr ohne es zum Verdunsten des Schweisses kommen zu lassen, oder kann sich die Haut einer Einwirkung der Kälte durch Zusammenziehung der Hautmuskeln nicht entziehen, nimmt sie vielmehr von jener sehr viel auf, so tritt eine Ueberhitzung resp. zu grosse Abkühlung der Blutgefässe ein, was in Krankheiten zum Ausdruck kommt. Diese Tätigkeiten der Hautregulatoren lassen sich aber auch üben, so dass sie prompter als gewöhnlich wirken, was man Abhärtung nennt. Es kann vorkommen, dass bei grosser Ueberhitzung des Körpers ein sehr kalter Luftstrom an denselben herankommt und die Wärmeregulatoren unfähig macht, sich im Moment zu wappnen, die Folge hiervon sind: Entzündungen der Schleimhäute, Blutstockungen in ihnen, Erkältungen. Die kalte Luft braucht nur einen kleinen Teil des Körpers zu treffen, um trotzdem eine heftige Erkältung hervorzurufen, dieser Kältereiz kann auch eine Erkältung an einer ganz entfernten Stelle hervorrufen. So

kann eine Verkühlung der Füsse einen Schnupfen zur Folge haben. Die Uebung der Wärmeregulatoren durch abwechselnde kalte Einwirkungen, Bäder, kalte Waschungen, Tragen keiner zu warmen Kleidung, die Uebung des Körpers in Gottes freier Natur, haben ganz besonders Kinder zu bewerkstelligen, die zart und schwächlich gebaut sind, besonders wenn sie lange das Zimmer hüten mussten. Solche Kinder bekommen schon bei ganz geringem Temperaturwechsel, der ein gesundes Kind nicht alteriert, Erkältungen. Da muss die Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel erhöht werden. Dies geschieht allein durch die Abhärtung, durch das Ueben der Hautmuskeln Kältegrade besser zu parieren. Diese Abhärtung schliesst aber nicht aus, dass die Kinder der Gefahr von Erkältung aus dem Wege gehen. Sie werden Zugluft meiden, besonders wenn sie sehr erhitzt sind, sie werden es unterlassen, auf die nasse Erde zu liegen oder gar auf ihr zu schlafen. Auch Durchnässung der Kleider bei Regen bewirkt Erkältungen, wenn der Körper hinterher in Ruhe bleibt; hier muss er sich also entweder seiner nassen Kleidung entledigen oder aber durch reichliche Muskelarbeit (Gehen und Arbeit) so viel Wärme bilden, dass die Abkühlung durch das verdunstende kalte Kleid dem Körperblut nicht schadet, sondern dass immer noch Blutwärme ihm zugeschaffen wird, die die Verdunstungskälte ausgleicht und die Wärme des Körpers im Gleichgewicht erhält. Beim Trinken kühlen Wassers im erhitzten Körperzustand, das man in früheren Zeiten sehr gefährlich gehalten hat, ist nur zu merken, dass nicht auf einemmal grosse Mengen des kalten Getränkes aufgenommen werden, und dass nach der Aufnahme des Getränkes man sich Bewegung mache. Sonst ist das Trinken von kühler Flüssigkeit in erhitztem Zustand, oder wenn einer Eindickung des Blutes vorzubeugen notwendig ist, ganz unschädlich. Der Erkältung wirkt es auch entgegen, wenn das Kind sich durch reichliche Nahrung viel Wärmewerte schaffen kann, dass es insbesondere Nahrungsstoffe bekommt, welche einen grossen Brennwert besitzen. Ein solcher Stoff ist insbesondere das Fett. Im hohen Norden ist sein Genuss deshalb ein instinktives Mittel, die Kältewirkungen besser zu ertragen.

Die Verhütung ansteckender Krankheiten.

Es ist ebenfalls eine vergebliche Arbeit der Schule, wenn sich diese angelegen sein liesse, durch Ausschluss der durch Krankheiten angesteckten Kinder von dem Umgang mit den Geschwistern, von dem

Verkehr mit gesunden Kindern, die Ansteckung letzterer zu verhindern, wenn das Haus diesen Verkehr gestattete, ja suchte; leider ist das Haus oft einsichtslos genug, dieses geschehen zu lassen. Welch grosse Verantwortung in der Ansteckung durch seine Schuld liegt, ist das Haus meist sich nicht bewusst! Auch hier gilt das fünfte Gebot: Du sollst nicht töten! Du sollst nicht leichtfertig gesunde Kinder der Ansteckung durch kranke preisgeben! — Die Krankenpflege wird dieses Gebot gegen die Ansteckung besonders einschärfen, wie es in der Familie am Krankenbett zu handhaben ist.

Die Ueberanstrengung der schwachen Kinder in der Hausfabrikindustrie und Landwirtschaft, sowie bei abendlichen Vergnügungen.

Wenn man weiss, dass in Deutschland zwischen 200—300 000 Kinder im Alter unter 14 Jahren zu Hause fabrikmässig beschäftigt werden, so wird man auch nicht fehl gehen, wenn man annimmt, dass unter diesen ein guter Prozentsatz schwächlicher und kränklicher Kinder vorzufinden sind, die unter der Last der Arbeit erdrückt werden. Der jugendliche Organismus ist sehr widerstandsunfähig gegen die schlimmen Einflüsse, die körperliche Arbeit mit sich bringt. Das Zusammenleben mit vielen Leuten, die staubhaltige Luft, der Mangel an Schlaf müssen den schwachen Körper schädigen und die Entwicklung hintanhalten. Dazu kommen noch die moralische Schädigung, die die Kinder in der Hausindustrie erfahren, die vielen Flüche, die sie hören, die unpassenden unsittlichen Worte, die sie vernehmen, das Unschickliche, das sie sehen, und man wird sagen dürfen, dass mit der Arbeit zu Hause manches schwache Kind an Leib und Seele zugrundegeht. Denke doch jedes Elternherz an die unschuldige Seele, die das Kind hat und die im Verkehr mit rohen Erwachsenen sehr erschüttert wird, denke es doch an die zarten Nerven und Muskeln, die der Arbeit unterliegen müssen. Ist dies des elenden Lohnes wert, den die Kinder erhalten? Ist dies nicht ein Judaslohn, mit dem die Eltern ihre Kinder verkaufen? Unter der gewerblichen Arbeit nenne ich als besonders schädlich: das Zeitungstragen, das Brotaustragen, das Laufburschen und Laufmädchen machen, Verkäuferin und Hausiererin sein, beim Kegelaufsetzen, im Gästebedienen tätig sein, das Flaschenschwenken, in Metzgereien, Buchbindereien und Bäckereien aushelfen, in den Werkstätten der Metallindustrie und in der Feilenhauerei beschäftigt sein u. dergl. mehr. Eine leichte häusliche Arbeit, auch in der Landwirt-

schaft, wird vor dem Nichtstun vieles voraus haben, eine leichte Beschäftigung mag geradezu für schwache Kinder heilsamer sein als gänzliches Feiern. Von dieser rede ich nicht, sondern ich meine die Beschäftigungen, die die schwache Kraft des Kindes in habsüchtiger Weise ausbeutet, die die Kinder zu lange zu eigennützigen Zwecken im Uebermass und zu schwer arbeiten lassen. Dass manche Beschäftigung an und für sich nicht gesundheitsschädigend ist, wenn sie nicht zu viel Staub einatmen lässt, zum Gebücktsitzen, zum Feinsehen etc. Veranlassung gibt, ist klar. — Der Deutsche Lehrerverein hat für die Erwerbstätigkeit schulpflichtiger Kinder folgende Thesen aufgestellt, welche ganz besonders im Interesse der schwächlichen Kinder der Nachachtung durch das Elternhaus und die Gemeinde- und Staatsbehörden wohl wert sind.

1. „Aufmerksame Beobachtungen und statistische Erhebungen haben ergeben, dass die gewerbliche und landwirtschaftliche Kinderarbeit in weiten Gebieten des Vaterlandes eine überaus grosse Verbreitung gefunden hat.

2. Es liegt nahe und ist vielfach nachgewiesen, dass hierbei durch körperliche Ueberanstrengung, Unbilden der Witterung, Arbeiten in hygienisch mangelhaft beschaffenen Räumen, eintönige, den Geist abstumpfende Tätigkeiten die Gesundheit der Kinder gefährdet und vielfach ihre körperliche und geistige Entwicklung verkümmert wird, dass ferner auch gewisse Beschäftigungsarten (Hausieren, Mitwirkung bei Schaustellungen, Hüten, Teilnahme als Treiber bei Jagden etc.), oder infolge unzulänglicher Aufsicht und unterlassener Trennung der Geschlechter die moralische Erziehung leidet.

3. Daraus erwachsen auch der Schule schwerwiegende Hindernisse; diese bestehen in Erschlaffung und Stumpfsinn der Kinder während des Unterrichts, in mangelndem häuslichem Fleisse, in häufigen Verspätungen und Schulversäumnissen und in auffallend geringen Fortschritten, sowie darin, dass die erwerbstätigen Schüler infolge der bezeichneten Mängel leicht zum Hemmschuh für die geistige und sittliche Entwicklung sämtlicher Schüler werden.

4. So sehr die Kinderarbeit bei zweckmässiger Auswahl der Beschäftigung und verständiger Leitung als wertvolles Erziehungsmittel zu empfehlen ist, so sehr ist sie in der Form der Erwerbstätigkeit, mit der eine Ausbeutung der Kraft der Kinder fast notwendig verbunden ist, vom pädagogischen Standpunkt aus zu verwerfen. Ihre vollständige Beseitigung während des schulpflichtigen Alters ist zu erstreben.

5. Solange die sozialen Verhältnisse, namentlich die Notlage zahlreicher Familien, die Durchführung dieser radikalen Massregel noch unmöglich machen, muss wenigstens eine weitgreifende

Einschränkung der Erwerbstätigkeit der Kinder angestrebt werden. Nach dieser Richtung hin erscheint durchaus notwendig:

a) das Verbot jeder Beeinträchtigung des regelmässigen Schulbesuchs durch Rücksichtnahme auf erwerbsmässige Beschäftigung der Schulkinder, insbesondere Beseitigung der Hüteschulen, sowie solcher Dispensation vom Schulbesuch, die im Interesse der Erwerbstätigkeit geschehen;

b) jede erwerbsmässige Beschäftigung von Kindern unter 12 Jahren ist zu verbieten;

c) ebenso die Arbeit älterer Kinder morgens vor Beginn der Schule nach 6 Uhr abends und an Sonntagen;

d) die Dauer der regelmässigen täglichen Beschäftigung ist möglichst kurz zu bemessen. Bei der Arbeit müssen diejenigen besonderen Rücksichten auf Gesundheit und Sittlichkeit genommen werden, die durch das jugendliche Alter geboten sind;

e) ganz zu verbieten ist: Hausieren, Beschäftigung in Wirtshäusern, bei Schaustellungen und bei Treibjagden;

f) die staatliche Aufsicht ist auch auf die Beschäftigung der Kinder in der Hausindustrie und in der Landwirtschaft auszudehnen.

6. Die deutsche Lehrerversammlung spricht den lebhaften Wunsch aus, dass die kürzlich seitens der Reichsbehörden aufgenommene Statistik über die erwerbsmässige Arbeit schulpflichtiger Kinder unter vermehrter Berücksichtigung der Belastung der Kinder durch die Arbeit in regelmässigen Abständen wiederholt und auch auf die Arbeiten in der Landwirtschaft ausgedehnt werde.

Aber nicht allein die Erwerbssucht darf sich nicht an der Kraft der schwachen Kinder verbeissen, auch die Erholung im Elternhaus werde mehr als bisher gewährt, sonst trägt auch dieses zur Belastung nicht Entlastung bei. Die Metamorphose einer unschuldigen Eidechse in eine giftige Viper ist die Folge. Thierack schreibt in der Gesundheitswarte: Leider muss man nur zu häufig die Beobachtung machen, dass Kindern, besonders gern den schwächlichen frühreifen, den Mamakindle — zu bald Vergnügungen gewährt werden, die nur für reifere bestimmt sind. Ich meine den verfrühten Theater- und Konzertbesuch. Hier wird nicht gebildet, sondern zerstört, es geht von der jugendlichen Gesundheit und Intelligenz: Abmattung, Nervosität sind die Folgen.

In Leipzig hat man daher gesetzliche Bestimmungen folgenden Inhalts erlassen: „Zu öffentlichen Tanzbelustigungen, sowie zu solchen Schaustellungen, welche die sittliche Reinheit gefährden können, sind Schulkinder nicht zuzulassen. Der Besuch von Schankstätten ist ihnen anders als in Begleitung erwachsener Personen nicht gestattet.

Die Verwendung von Kindern zu öffentlichen theatralischen Vorstellungen oder Konzerten ist nur nach vorhergängiger Erlaubnis des Stadtrats zulässig. Die Vergnügungen am Erholungstag, am Sonntag, verschulden es, dass die Kinder fast durchweg wenig erholt sind, und dass die Montagsschläfrigkeit derselben eine ganz gewöhnliche ist. Das Gehirn ist tief ermüdet und verwirrt von dem Alkohol, der Tags zuvor genossen wurde, und der Schlaf in den Augen zeigt an, dass letzterer nicht genügend lang war. Dazu kommen noch die sonstigen sinnlichen Genüsse, die sich im Wirtshaus den Kindern darbieten, und man wird begreifen, dass die Kinder verdriesslich, missmutig, ungern und ermüdet zur Schule kommen, anstatt frisch und froh die Schularbeit zu beginnen. Des Tages Pflichterfüllung, in der Erholungszeit heitere Spiele, und ein guter Dauerschlaf von 10—12 Stunden, den Sonntag einen schönen Spaziergang ohne Einkehren, etwas gute Lektüre und wiederum viel Zeit dem Spiel gewidmet, das erhält unsere Kinder fleissig und froh und lässt auch die Schwachen ihre Lebensaufgabe erfüllen."

Die Ernährung des kranken Kindes zu Hause.

Das Elternhaus hat mit einer guten Ernährung der Kinder einen wichtigen Teil der Hygiene zu erfüllen. Wenn die kindliche Maschine nicht gut geheizt wird, kann sie keine Wärme geben und Kräfte erzeugen, ganz besonders nicht, wenn die Maschine eine schwächliche ist. Ich habe daher den allgemeinen Gesichtspunkten bei der Ernährung Kranker reichlich Raum gewährt, damit die Eltern zum Wohle ihrer Kinder verfahren. Im schulpflichtigen Alter mögen die Kinder, was die Qualität der Nahrung anlangt, die Kost der Erwachsenen geniessen mit Ausnahme des Alkohols wie der Alkaloidehaltigen Genussmittel. Sie ziehen sozusagen instinktiv die Gemüse, die Hülsen- und Körnerfrüchte vor, weil diese sehr viele solcher Mittel enthalten, die zum Aufbau, namentlich des Knochen- und Muskelsystems, notwendig sind, sie geben insbesondere der Milch noch lange das Vorrecht vor allen Nahrungsmitteln, da diese alle Nahrungsmittel in der Mischung enthält, die ein Kind braucht. An der Hand von Nährwertstabellen ist es möglich, für Kinder abwechslungsreiche Gerichte zusammenzustellen, die immer den Bedarf an verschiedenen Nahrungsmitteln liefern. Jede Mutter muss nach Vorlage dieser Tabelle imstande sein, im Interesse der Erlangung der Gesundheit, der

Zusammensetzung, Ausnützung, zur Resorption kommender Kaloriengehalt, Preis und Nährgeldwert der wichtigsten Nahrungsmittel. (Nach Moritz, Krankenernährung.)

Animalische Nahrungsmittel.

Nummer	Nahrungsmittel	Zusammensetzung in Prozenten: Eiweiss	Fett	Zucker	Stärke und sonstige N-freie Stoffe	Cellulose	Ausnützungsgrösse in Prozenten: Eiweiss	Fett	Zucker	Stärke etc.	Cellulose	Zur Resorption kommende Kalorienmenge in 100 g Nettosubstanz (Abfälle entfernt)	Für 1 Mark erhältliche Kaufware in gr (Münchner Durchschnittspreise pro 1895	Abfälle von der Kaufware in Proz.	Kalorienmenge in der für 1 Mark erhältlichen resorbierbaren Substanz	Nährgeldwert in Pfg.
1	Ochsenfleisch, mittelfett	21	5,4	—	—	—	97,5	83	—	—	—	124	760	20	756	27
2	Kalbfleisch, fett	18,9	7,4	—			97,5	83			—	129	850	20	878	32
3	Kalbfleisch, mager	19,9	0,8	—	—	—	97,5	83	—	—	—	83	850	20	566	21
4	Hammelfleisch, mittelfett	17,1	5,8	—			97,5	83		—		111	1060	10	998	37
5	Schweinefleisch, mager	20,2	6,8				97,5	83				130	730	10	847	31
6	Pferdefleisch	21,7	2,5	—	—	—	97,5	83	—	—	—	104	2500	20	2088	77
7	Rindszunge	17,1	18,1				97,5	83				200	710	—	1470	54
8	Bries vom Kalb (Bröschen)	28,0	0,4				97,5	83				111	440	18	399	15
9	Gans, fett	16,0	45,5	—	—	—	97,5	83	—	—	—	416	750 (ohne Kopf u. Beine)	10	2790	103
10	Altes Huhn, fett	18,5	9,3				97,5	83				144	1000 (mit Kopf u. Beinen)	33	953	35
11	Leberwurst	12,9	25,1	—	12,2	—	97,5	83	—	98	—	260	420	10	975	41
12	Cervelatwurst	17,5	40,0		—		97,5	83				375	250	10	844	31
13	Blutwurst	9,9	8,9		16,0		97,5	83		98		170	625	10	955	35
14	Schellfisch	16,9	0,3		—		97,5	83				86	1660	30	996	37
15	Hering	18,9	16,9				97,5	83				204	1620	33	2300	85
16	Rindsfett	0,4	98,9	—		—	97,5	95				874	1200		10490	388
17	Schweinefett	0,3	99,0				97,5	95			—	880	710	—	6260	231
18	Speck	9,7	75,7	—	—	—	97,5	83	—	—	—	602	420	—	2630	97
19	Vollmilch	3,5	3,7	4,9		—	89,0	94	100			64	5000	—	3209	117
20	Magermilch (ohne Zentrifuge entrahmt)	3,3	0,9	4,7	—	—	89,0	94	100			38	12500	—	4788	177
21	Butter	0,7	84,4	0,6	—	—	—	98	100	—	—	767	550	—	4216	156
22	Backsteinkäse	23,8	32,8	—	—		96,2	93,4		—		384	1000	—	3845	141
23	Emmentalerkäse	29,5	29,7	1,5	—	—	96,2	93,4	100			384	500		1922	79
24	Briekäse	19,0	25,8	0,8	—		96,2	93,4	100	—		302	250	—	756	28
25	Eier	12,5	12,1	0,55		—	97,1	95,0	100		—	158	890	11	1251	46

Nummer	Nahrungsmittel	Zusammensetzung in Prozenten: Eiweiss	Fett	Zucker	Stärke und sonstige N-freie Stoffe	Cellulose	Ausnützungsgrösse in Prozenten: Eiweiss	Fett	Zucker	Stärke etc.	Cellulose	Zur Resorption kommende Kalorienmenge in 100 gr Nettosubstanz (Abfälle entfernt)	Für 1 Mark erhältliche Kaufware in gr (Münchener Durchschnittspreise pro 1895)	Abfälle von der Kaufware in Proz.	Kalorienmenge in der für 1 Mark erhältlichen resorbierbaren Substanz	Nährgeldwert in Pfg.
1	Weizenmehl	12,0	1,36	71,8		1,0	90	55	98		50	341	2380	—	8109	299
2	Roggenmehl	11,6	2,1	69,6		1,6	90	55	98		50	335	3130	—	10399	385
3	Hafermehl	13,4	5,9	67,0		?	90	55	98		50	348	830	—	2885	107
4	Rohrzucker	—	—	95	—	—	—	—	100	—	—	370	1660	—	6150	227
5	Brot (Roggen und Weizen gemischt)	6,1	0,4	49,2		0,5	83	50	95		50	213	3330	—	7112	263
6	Semmel (Weizen)	7,1	0,46	56,6		0,32	84	50	98		50	255	1650	—	4205	155
7	Makkaroni und Nudeln	9,0	0,3	77,0		—	85	55	98		—	346	1000	—	3460	128
8	Erbsen	23,0	1,9	52,7		5,7	82[1]	36	96		45	278	2630	—	7331	271
9	Bohnen	25,3	1,7	48,0		8,1	82[1]	36	96		45	288	2380	—	6854	226
10	Linsen	25,9	1,9	52,8		3,9	82[1]	36	96		46	300	1720	—	5197	190
		2,08	0,15	21,0		0,69	70	94	93		60	87	18250	7 (gekocht geschält)	14772 (gekocht geschält)	546 (gekocht geschält)
11	Kartoffeln	2,08	0,15	21,0		0,69	70	94	93		60	87	18250	20 (roh geschält)	12774 (roh geschält)	472 (roh geschält)
12	Weisskraut	1,9	0,2	4,9		1,8	80	94	85		45	24	14000	20	2776	102
13	Weisse Rüben	1,18	0,22	5,89		1,13	60	94	80		45	24	10000	15	2090	77
14	Kohlrabi	2,9	0,2	8,2		1,7	60	94	80		45	25	10500	30	1855	68
15	Salat	1,6	0,25	2,4		0,73	80	94	85		45	11	3750	30	432	16
16	Blumenkohl	2,5	0,34	4,55		0,9	80	94	85		45	28	2500	50	348	13
17	Aepfel, frisch	0,36	—	7,2	5,6	1,5	80	94	100	85	45	47	3620	15	1478	57
18	Zwetschgen, frisch	0,78	—	6,2	5,8	0,5	80	94	100	85	45	46	2500	7	1059	39
19	Zwetschgen, gedörrt	2,25	0,5	44,4	20,6	1,5	80	94	100	85	45	250	1920	15	3998	147
20	Trauben	0,6	—	14,4	2,8	? Alkohol	80	94	100	85	55	62	2000	15	1058	39
21	Bier	0,7	—	4,6		3,93	100	—	100		—	47 (inklus. Alkohol)	4000	—	1895 (inklus. Alkohol)	70 (inkl. Alk.)
		0,7	—	4,6		3,93	100	—	100		—	20 (exklus. Alkohol)	4000	—	795 (exklus. Alkohol)	29 (exkl. Alk.)
22	Schokolade	6,2	21,0	55	13	— Cellulose	98	98	100	98	—	481	420	—	2020	75
23	Kakao, entölt	21,5	27,3	15,2	19,0	5,4	98	98	100	98	50	481	230	—	1106	41

[1]) Unter der Annahme, dass kleinere Mengen in Breiform aufgenommen werden. Bei Aufnahme grosser Mengen und in nicht durchschlagender Form ist die Ausnützung wesentlich schlechter.

Erhaltung einer guten Rekonvaleszenz einen guten Speisezettel arrangieren zu können.

Im allgemeinen ist bezüglich der Ernährung des gesunden und kranken Kindes, sowie in der Rekonvaleszenz folgendes zu merken:

Ernährung des gesunden aber schwächlichen Kindes. Da das Kind viel reizbarer ist als der Erwachsene, sein Stoffwechsel in verhältnismässig hohen Werten sich vollzieht, das Kind im Magen eine empfindliche Schleimhaut hat, in dem Verdauungskanal schwache Muskeln sind, die Verdauungssäfte bei ihm ganz anders zusammengesetzt sind als beim Erwachsenen, indem manche Verdauungsdrüsen beim Kinde gar nicht oder unvollständig gebildet sind (z. B. die Bauchspeicheldrüse), da endlich den Kindern im zarten Alter das Gebiss fehlt, so müssen diese eine leichtverdauliche, ausgewählte, gut gekochte Nahrung bekommen. Die Milch ist für die Mehrzahl der Kinder das angenehmste, bekömmlichste und geeignetste Nahrungsmittel. Da die Ernährung der Kinder im Säuglingsalter in gesunden und kranken Tagen auf den körperlichen Zustand der Kinder in den Schuljahren von wesentlichem Einfluss ist, erwähne ich das Zunächstfolgende: Den Säuglingen etwas anderes als die Muttermilch zu geben heisst, wenn es aus Bequemlichkeitsgründen geschieht, sich am eigenen Menschengeschlecht versündigen. Ist nun einmal aus bestimmten gerechten Gründen eine andere Nahrung als die Muttermilch zu wählen, so ist die Kuhmilch der beste Ersatz (abgesehen von der Ammenmilch, die bloss den oberen 10000 zusteht). Die Kuhmilch muss stets verdünnt werden, am besten geschieht diese Verdünnung mit einem Absud von Rollengerstenwasser: etwa 50 Gramm Rollgerste wird mit $^1/_2$ Liter Wasser abgesotten, durch ein Sieb getrieben und mit dem Absud vermengt. Je jünger das Kind ist, desto grösser sei die Verdünnung. Mit $^1/_4$ Jahr gib $^1/_4$ Milch und $^3/_4$ Gerstenwasser, mit $^1/_2$ Jahr hälftig Gerstenwasser und Milch, mit $^3/_4$ Jahr $^3/_4$ Milch und $^1/_4$ Gerstenwasser. Mit einem Jahr kann die Vollmilch gereicht werden. Am besten werde die Milch längere Zeit gesotten und dann in besondern Flaschen luftdicht abgeschlossen (Soxhleth). Nach einem Jahr kann man auch leichte Suppen, leichtes Gemüse und Obst geben. Ein Kind von 2 Jahren bedarf 35 g Eiweiss, 30 g Fett, 150 g Kohlehydrate. Ein Kind mit 4 Jahren braucht 48 g Eiweiss, 34 g Fett und 250 g Kohlehydrate. Je älter das Kind ist, desto mehr nähert sich das Verhältnis von Eiweiss (in Fleischspeisen, Milch und Eiern) zum Fett (in Eiern, Fleisch und Milch) und zu den Kohlehydraten (Mehlspeisen, Hülsen- und Körnerfrüchten) dem der Erwachsenen, wobei letztere Nahrungsmittel wegen

des grossen Salzgehaltes, den die Kinder hauptsächlich zum Aufbau der Organe brauchen, den Vorzug erhalten. Der Erwachsene braucht

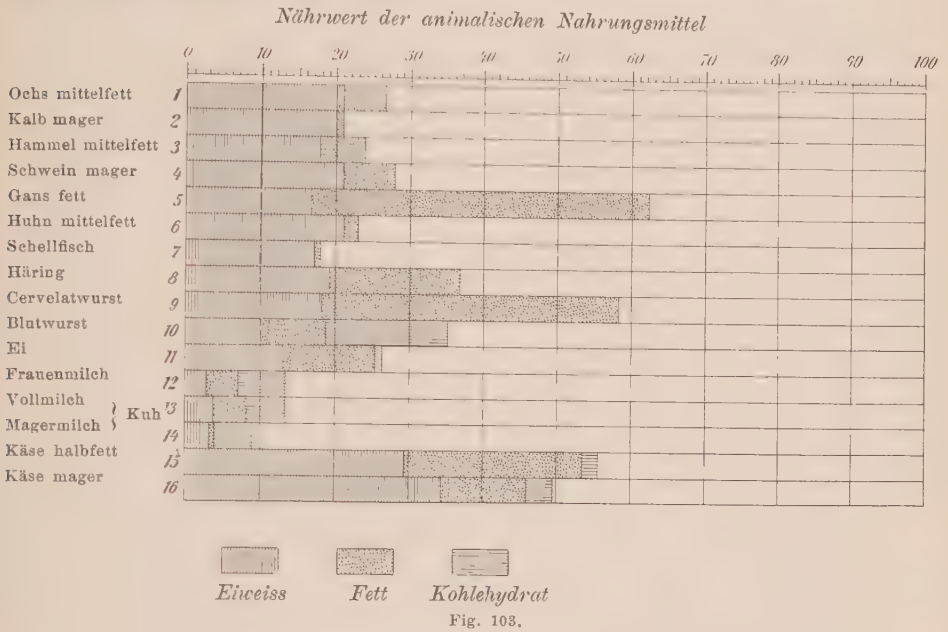


Fig. 103.

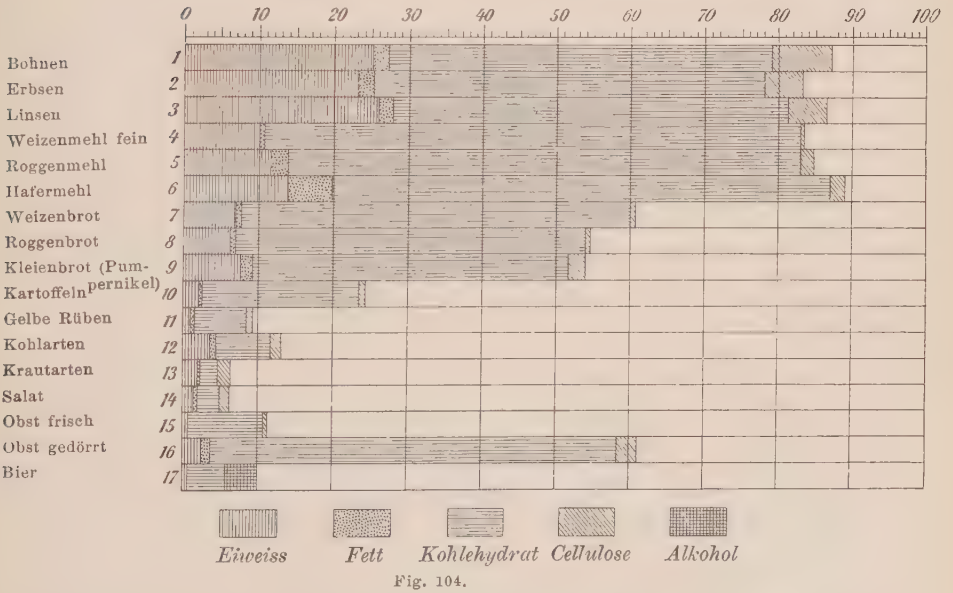


Fig. 104.

120 g Eiweiss, 56 g Fett und 500 g Kohlehydrate im arbeitenden Zustand, im ruhenden ca. 100 g Eiweiss, 55 g Fett und 480 g

Kohlehydrate. Ein Kranker braucht von einem Stoffe umsomehr, je mehr von diesem bei ihm zerstört wurde. Der Aufbau des Körpers beim Wachstum, sowie der Stoffwechsel, d. h. der Verbrauch im menschlichen Körper, der während der Krankheit immer grösser ist, bedingt die Aufnahme von Stoffen, die aus den gleichen oder ähnlichen Stoffen bestehen, wie die Masse des menschlichen Körpers, er ist bedingt in derselben Menge wie der Verbrauch war, will man nicht haben, dass der Körper an dem einen oder andern Stoff verarme und somit eine Einbusse erleide. Der Mensch bedarf dieses Ersatzes sehr notwendig. Dabei spielen, wie schon angedeutet, die Mineralstoffe, die meist in allen Nahrungsmitteln enthalten sind, bei Kindern eine grosse Bedeutung.

Ernährung des kranken Kindes*). Die Ernährung des kranken Kindes bestimmt der Arzt. Im allgemeinen merke, dass bei kranken Kindern die Verdauung stets sehr notleidet, daher musst du hier das leichteste geben, das es gibt. Bei Säuglingen mit Magen- und Darmkrankheiten, die die grösste Sterblichkeit aufweisen, brich ganz mit der Nahrung, die du vordem gegeben hast. Besonders schlecht wird Milch ertragen. Versuch es hier mit Kindermehl. Zu empfehlen sind Kindermehle von Theinhardt, Kufeke, Nestle. Lass das Kind fasten. Die Gier nach Nahrung entspricht einem Durst-, keinem Hungergefühl. Hiegegen hilft am besten ein Schluck heissen Zuckerwassers. Hast du oder hat dein Kind eine Abneigung gegen das Kindermehl, so versuche es mit Eiweisswasser. Das Weisse eines rohen Eies wird in einem Weinglas abgekochten heissen Wassers verrührt, hiezu wird ein Teelöffel voll Milchzucker gegeben. Hievon reiche löffelweise dem Kinde. Sehr gute Nahrungsmittel im höheren Kindesalter sind: Getreidemehlsuppen, Kakaoabkochungen, Zwieback, Biskuits, Reisabkochungen, Schinken, Pepton, Albumine, Eier, leichter Tee und Kaffee. Mit den Genussmitteln (insbesondere alkoholhaltigen Getränken) bleibe den Kindern, indem sie den Magen reizen, in gesunden und kranken Tagen ferne. Also noch einmal: Mit der frühern Nahrung brechen und fasten lassen, das ist das Hauptprinzip bei den Verdauungsstörungen der Kinder. Leicht verdauliches und kräftiges Eiweiss, möglichst flüssig und in kleinen Portionen und öfters gegeben, der Verdauungsfähigkeit angepasst, bei reicher Abwechselung und unter Ausnutzung der appetitreichen Stunden, das sei das weitere Prinzip der Krankenernährung bei allen Krankheiten der Kinder, besonders aber bei denen der Verdauungsorgane.

Einige Ess- und Kochregeln. Das Kind merke sich fol-

*) S. Dr. Baur Kochkatechismus. Muth, Stuttgart.

gende Ess- und Kochregeln: Es esse nur mit gutem Appetit. Es nehme die Mahlzeiten womöglich regelmässig ein. Es lebt nicht um zu essen, sondern es isst um zu leben. Mässigkeit ist die Hauptbedingung einer guten Verdauung und eines langen Lebens. Das Kind arbeite nicht gleich nach dem Essen, weder körperlich noch geistig, denn hier braucht der Magen das meiste Blut, durch die Arbeit wird es ihm aber entzogen. Nach dem Essen darf nicht gleich gebadet werden. Alle Nahrungsmittel müssen möglichst gut und fein gekaut werden, damit die Verdauungssäfte in das Innere derselben dringen können. Iss nicht zu heiss, iss nicht zu kalt. Die richtigste Temperatur der Speisen ist 30—40° C. Heisses Essen gibt gerne Magengeschwüre, kaltes Erkältungen. Etwas Genussmittel sind erlaubt, sie haben aber zurückzutreten, sobald der Magen erkrankt ist. Trinke während des Essens nur wenig, damit der Verdauungssaft nicht zu sehr verdünnt und dessen Kraft abgeschwächt wird. Mit leerem Magen gehe nie an die Arbeit, mässige Körperarbeit unterstützt die Verdauung. Iss, was gar ist.

Die Eltern merken sich folgende Gebote, deren Beachtung sie selbst angeht und die sie von ihren Kindern strenge fordern sollen:

1. Hüte dich, den Kranken zum Essen zu zwingen, wodurch du nur seinen Ekel steigerst. Deshalb zeige auch keine Ungeduld und spreche keinen Tadel aus.
2. Die Wünsche des Kranken sind, soweit sie nicht den ärztlichen Willen durchkreuzen, zu berücksichtigen. Liegt der Appetit ganz darnieder, so benutze die Zeit, in der der Appetit rege ist, ohne dich an die Regelmässigkeit der Mahlzeiten zu kehren. Man halte viel auf die Abwechselung der Speisen.
3. Im allgemeinen halte auch beim Kranken auf Regelmässigkeit in der Mahlzeiteinnahme, die auf 6—8 Zeiten des Tages zu verteilen sind. Am meisten benütze die Morgenstunden zum Essen, die Nacht über lasse die Verdauungsorgane in Ruhe, sofern nicht vom Arzt besondere Mahlzeiten angeordnet wurden. Man denke daran, dass, je reichlicher die Mahlzeit ist, desto grösser die Zwischenräume zwischen ihnen sein müssen. Niemals folge vor Ablauf einer Stunde eine Mahlzeit auf die andere.
4. Sorgsame Mundpflege, häufiges Ausspülen des Mundes und Gurgeln, besonders nach Erbrechen, eventuell mit einer Sodalösung, Enfernung der schleimigen Massen von der Zunge und dem Rachen ist ein Hauptmittel, den Appetit zu erhalten.
5. Niemals reize den Appetit des Kranken mit scharf gewürzten Speisen!

6. Alle umschnürende Kleidung ist zu entfernen, der Kranke selbst ist zum Essen möglichst aufrecht zu setzen und zu lagern; überhaupt ist hier alles bequem zu machen. Am besten gibst du ihm die Nahrung, sofern sie flüssig ist, mit einer Schnabeltasse.
7. Halte den Kranken an, die Speisen gut zu kauen; ist dies infolge Zahnmangel oder Kauschwäche unmöglich, dann bereite die Speisen so zu, dass sie nicht mehr gekaut zu werden brauchen resp. zerkleinere sie so, dass das Essen wesentlich erleichtert ist, jedoch geschehe dies niemals in deiner eigenen Mundhöhle.
8. Der Kranke soll nicht zu hastig essen; lasse ihm Ruhe vor, während und nach dem Essen! Schlafen ist nicht so gut wie einfaches Ausruhen und Sichgehenlassen.
9. Stets sorge für eine reine, gute, kühle Luft während der Essenszeit. Eine leichte kühle Abwaschung $^1/_2$ Stunde vor dem Essen ist sehr appetitanregend.
10. Ordnung und Reinlichkeit soll den Kranken vor und nach der Mahlzeit umgeben. Die Speisen und Getränke sollen vor der Mahlzeit niemals in dem Krankenzimmer länger aufgestellt werden, auch sind alle Speisenüberbleibsel baldigst aus dem Krankenzimmer zu entfernen. Appetitlichkeit in der Küche sowie der Nahrungsmittel, Appetitlichkeit an den Gerichten und deren Garnierung, auf dem Esstisch sowie im Esszimmer, befördert sehr die Neigung zum Essen und hilft zu einem guten Verdauen. Mit dem Nutzwasser sei nie zu sparsam. Sei aufmerksam auf die Frischhaltung der Nahrungsmittel. Kühle Temperatur befördert dieses. Den Fliegen sowie anderem Ungeziefer sei ein stäter Feind. Lasse beim Kochen die fünf gesunden Sinne walten.

Was den Genuss des Alkohols anlangt, so merke sich jedes Kind resp. dessen Eltern, ganz besonders aber die der kranken und schwächlichen, folgende 10 Gebote:

1. Ein Kind soll während der Schuljahre kein Bier und keinen Apfelwein (Most), keinen Wein und keinen Schnaps trinken.
2. All die sogenannten geistigen Getränke soll ein Kind wenigstens bis zu seiner Schulentlassung gänzlich meiden, weil dieselben Alkohol enthalten. Alkohol aber ist Gift, dessen Genuss den Kindern bälder und mehr schadet als den Erwachsenen.
3. Das Alkoholgift in diesen Getränken wirkt zuerst erregend, dann aber lähmend, es schadet den Nerven, wirkt nachteilig auf Gehirn, Herz, Nieren, Leber und trägt zur Verdummung bei.

4. Ein Kind soll diese Getränke meiden, nicht bloss weil dieselben schädlich sind, sondern auch deshalb, damit das Kind nicht so frühzeitig sich an diese Getränke gewöhne. Denn je bälder und mehr dies geschieht, desto früher fängt man an, unnötige und schädliche Ausgaben zu machen, anstatt zu sparen und auf seine Gesundheit achtzugeben.
5. Ein Kind kann diese Getränke um so leichter meiden, als diese alkoholhaltigen Getränke nur ganz wenig Nahrung enthalten und deshalb auch nicht, wie man fälschlich meint, kräftigen.

   Es entspricht der Nährwert eines Glases Bier kaum dem $^1/_{16}$ Liter Milch.
6. Ein Kind soll wohl beherzigen, dass nach dem Zeugnis der Aerzte der übermässige Genuss alkoholischer Getränke fortwährend arg viel Unheil und Elend unter den Menschen anrichtet. Ein grosser Teil der Krankheiten (namentlich viele Herz-, Leber-, Nieren- und Nervenleiden, Schlaganfälle, Geisteskrankheiten), viele Sünden und Verbrechen (Händel, Streit, Totschlag, Selbstmord, Diebstahl u. s. w.), viele Armut, oft früher Tod haben ihre Ursache im übermässigen Genuss dieser Getränke.
7. Ein Schulkind soll wissen, dass allein in Deutschland in einem einzigen Jahr mehr als $2^1/_2$ Milliarden, nämlich 2775 Millionen Mark für Bier, Wein und Schnaps verausgabt werden.
8. Aus all dem soll das Kind den Vorsatz ersehen: Solange ich in die Schule gehe, will ich weder Bier noch Apfelwein (Most), weder Wein noch Schnaps trinken. Will man mir aber solche Getränke geben, so werde ich dieselben dankend, aber entschieden ablehnen.
9. Für mein späteres Leben aber gilt der Grundsatz: Sei mässig im Genuss dieser Getränke. Je weniger ich trinke, desto besser ist es für meine Gesundheit, für mein Fortkommen, für mein sittliches Leben. Denke an das 5. Gebot Gottes.
10. Während meiner Schuljahre soll und will ich meinen Durst nur mit Wasser, Limonade, Milch und durch Essen von Obst löschen und das um so mehr, als es heutzutage viele erwachsene Menschen gibt, die gar kein Bier und keinen Apfelwein (Most), keinen Wein und keinen Schnaps trinken, dabei aber viel arbeiten und recht gesund bleiben. Gute Beispiele verdienen Nachahmung.

Es mögen sich die Erwachsenen und Kinder folgendes Gedicht einprägen:

Die Fürstenkrone.

Tod, der finstere grause Herrscher über alle Schreckensmächte,
Ruft in seine Felsenfeste seine blutbefleckten Knechte,
Heut will ich als ersten Fürsten, spricht er, „krönen und begrüssen“,
Wer von euch die meisten Opfer legt zu meines Trones Füssen.
Krieg mit scharlachrotem Kleide naht dem hohen Herrschersitze,
In der Hand das scharfe Schlachtschwert, in den Augen Todesblitze,
„Wer von meinen Knechten“, prahlt er, „darf sich meiner Macht vergleichen,
Jüngst erst zählt' ich auf der Wahlstatt viele 100 000 Leichen.“
„Mir gebührt die Fürstenkrone“, ruft die Pest mit bleicher Lippe,
„Wohl in zwanzig Ländern mähte meine scharf gewetzte Hippe,
Nicht nur starke Männer sinken in den Staub vor meinem Wüten,
Auch die lieblichsten der Kinder, auch die schönsten Frauenblüten.“
Doch ums Haupt den Kranz von Epheu naht der wüste Gott der Zecher,
Hebt mit stolzen Siegesarmen frech den vollen Branntweinbecher,
„Mir gehört der Preis, meine Opfer fasse ich zu allen Zeiten,
Strecke aus mein Todesszepter über alle Länderbreiten.
Ob im öden hohen Norden, ob in Südens Pracht sie wohnen,
Meine Leichen, meine Gräber kann ich zählen nach Millionen.“
„Dir die Palme“, ruft der Herrscher, „dir vor allem wird zum Lohne,
Als dem mächtigsten der Diener, meine erste Fürstenkrone.“

Von obigen Regeln dürfte bei kranken Kindern nur dann eine Ausnahme zu gestatten sein, wenn kleine Mengen Alkohol, z. B. Wein teelöffelweise, vom Arzt angeordnet sind. Doch nur dem Arzt soll es erlaubt sein, diese zu verordnen, dort wo die Kräfte des Kindes sehr darniederliegen. Die Peitsche des Alkohols hinterlässt am Kind stets Striemen, die demselben lange anhängen. Wein gibt keine Kraft, sondern nur Mut, spornt die geringe Kraft an, dass sie sich kurze Zeit mehr entfalte, als sie ohne ihn imstande wäre. Ueber die Schädlichkeit des Rauchens bei kranken Kindern glaube ich kein Wort verlieren zu sollen, da dieses durch ein alsbaldiges heftiges Unwohlsein, durch Kopfschmerzen und durch eine starke Erregung des Nervensystems als Folge der Vergiftung mit Nikotin sich kundgibt.

Was die Zubereitung der eiweisshaltigen, fetthaltigen und kohlehydrathaltigen Nahrungsmittel anlangt, so ist folgendes zu merken: Es ist bekannt, dass die meisten Nahrungsmittel im Rohzustand die Verdauung nicht zulassen, dass sie vielmehr eine Veränderung durchmachen müssen, um der Einwirkung des Speichels, der Magensäfte, des Darmsaftes, der Galle, des Saftes der Bauchspeicheldrüse zugänglich zu werden. Je mehr sie dies sind, desto mehr Wert für die Ernährung haben sie. Von den Eiweissstoffen kommt in erster Linie das Fleisch in Betracht. Als leichtverdaulich galten von alters her die mageren, weissen Fleischsorten, das Fleisch vom Kalb, Huhn, von der Taube, auch vom Kaninchen, ebenfalls leichtverdaulich ist das magere Rindfleisch, das

magere Wild, während die fettdurchwachsenen Sorten, wie Hammel- und Schweinefleisch, schwer verdaulich sind. Eine sehr wichtige Rolle in der Ernährung spielen die Fische, indem einerseits ihre Nährwerte wie die Ausnützung dieser ein sehr gute sind, und sie sich durch eine grosse Billigkeit auszeichnen. Schwerer verdaulich sind die fetten Fische. Alles Fleisch muss eine gewisse Reife haben, die am besten gelingt, wenn es in einer Kühlkammer in einer Temperatur von 4° C. aufgehängt ist, wobei die Kammer sehr trocken sein soll.

Sehr ungesund, ja geradezu schädlich ist es, das Fleisch bis zum Verwesungsgeruch mürbe werden zu lassen, da sich hierbei giftige Stoffe bilden. Das Klopfen und Hacken des Fleisches dient dazu, dasselbe den Verdauungssäften anzupassen. Das Kochen des Fleisches zieht aus dem Fleisch verschiedene Salze aus und lässt sie in die Brühe eintreten. Stark ausgekochtes Fleisch schmeckt daher immer etwas fade. Der Nährgehalt der Fleischbrühe ist sehr gering, zumal das an der Oberfläche der Brühe sich absetzende Eiweiss gewöhnlich von der Hausfrau weggefischt und in die Abfalltonne geworfen wird, was nicht sein soll. Der Fettgehalt der Fleischbrühe richtet sich nach dem Fettgehalt des Fleisches resp. des Marks in den Knochen. Die Fleischbrühe ist ihres Gehaltes an Salzen wegen ein anregendes Mittel, um die Verdauungssäfte zur besseren Absonderung zu bringen. Sehr gut ist auch folgendes Verfahren: Ein gutes saftiges Stück rohes Fleisch wird in Würfel geschnitten und in eine leere Flasche gebracht, hierzu wird etwas Salz gegeben. Hernach wird die Flasche zugepfropft und in siedendes Wasser gebracht. Dieses letztere zieht einen sehr guten eiweisshaltigen Saft aus dem Fleisch, der den Kindern esslöffelweise gegeben wird. Das Braten des Fleisches ist zweifellos dem Sieden vorzuziehen, denn die sich am Aeussern des Fleisches bildende Kruste hält die Nährstoffe und Säfte des Fleisches beisammen. Um ein Fleisch zu konservieren, pökelt man es, d. h. man legt es in Salzlake, dann verträgt es aber mancher Kindermagen nicht mehr so leicht. Das gleiche ist von dem Räuchern des Fleisches zu sagen. Beim Kranksein der Kinder spielen nicht nur obige mehligen Nährpräparate, sondern auch die eigentlichen Eiweisspräparate, wie Tropon, Plasmon, Somatose eine bedeutende Rolle, jedoch soll deren Wert nicht überschätzt werden. Man beherzige, dass die Natur uns immer Nährstoffe bietet, die unter allen Umständen den künstl. Präparaten vorzuziehen sind, da jene nicht nur sehr teuer sind, sondern mit ihrer hohen Konzentration den kranken Magen von vornherein an absolute Untätigkeit gewöhnen. Der Fleischgenuss bringt aber auch Gefahren, die zu berücksichtigen sind. So leicht bekömmlich und verdaulich das rohe Fleisch ist, so sehr bringt dessen Ge-

nuss die Gefahr mit, mit Eingeweidewürmern bedacht zu werden. So finden sich Finnen im Muskelfleisch des Schweines und des Rindes, die, nicht durchgesotten und durchgebraten im Darm frei werden und zu Bandwürmern heranwachsen, die eine ganze Reihe Verdauungs- und nervöse Beschwerden verursachen. Vor diesen schützt man sich durch das Meiden des Genusses rohen Fleisches oder durch das Aufbewahren des Fleisches in einem Trockenraum bei kühler Temperatur. Beim Genuss von rohem Schweinefleisch droht dem Menschen ferner die Trichinenkrankheit. Die Trichinen sind kleine Würmer, die im Menschen den Muskel in Besitz nehmen, ihn entzünden und schwere Krankheitszustände schaffen. Man hüte sich vor dem Genuss solchen Fleisches, welches nicht einer genauen Kontrolle unterzogen wurde. Endlich ist der Fleischgenuss gefährlich, der Fäulnisstoffe in den Körper mitbringt, diese Gifte entstehen im Fleisch der Warmblüter und der Fische, der Hummern, in den Würsten, bei dem Genuss essbarer Pilze etc.

Die Fette und Kohlehydrate enthaltenden Nahrungsmittel verlangen ebenfalls ihre gute Zubereitungsart, sollen sie die Ernährung des Menschen unterstützen. Die Fette sind im allgemeinen schwer verdaulich, um so mehr, je höher der Schmelzpunkt des Fettes ist, d. h. je höher die Temperatur ist, bei der es flüssig wird. Es sind daher Butter und Schmalz leichter verdaulich als Speck. Das Fett ist am bekömmlichsten, wenn es mit Kohlehydraten genommen wird, daher lieben wir es auch, z. B. den Kindern Butter auf Brot zu streichen etc. Vielfach werden die Fette in der Krankenkost verwendet, wenn es sich darum handelt, bei stark abgemagerten Kindern Fettansatz zu erzielen resp. den Verlust des Eiweisses zu verhindern. Altberühmt ist in dieser Beziehung der Lebertran, von dem gesagt werden kann, dass er den Ruf nicht umsonst besitze, denn seine Wirkung ist bei skrofulösen Kindern eine ganz eklatante. Ueber die Zubereitung der Kohlehydrate ist zu sagen, dass es vielfach nicht umgangen werden kann, dass deren Umhüllungen vor dem Genuss gesprengt werden. Nicht umsonst wird das Korn gemahlen, es geschieht, um das Mehl den Verdauungssäften gerechter zu machen. Je nachdem die Hülse der Kohlehydrate durch das Kochen schwer oder leicht gesprengt wird, von diesen viel oder wenig im Darm ausgenützt wird, unterscheidet man sie in leicht und schwer verdauliche. Ein Brot ist um so leichter verdaulich, je lockerer dasselbe gebacken ist, locker wird es durch Gären, ungegorenes Brot, das sehr herb, wasserreich und schwer ist, bietet der Verdauung grosse Schwierigkeiten. Zu den leicht verdaulichen Gemüsen zählen wir Spinat, grüne Erbsen, Blumenkohl, Spargeln, Bohnen, grüne Salate und

Reis, zu letzteren die Wirsing- und Kohlarten, Rotkohl, gelbe Erbsen, weisse Bohnen, Linsen, Kohlrüben. Von den letzteren geht oft nur ein geringer Teil in die Säfte über. Vom Brot ist das Weissbrot mit dicker Rinde das beste, während die schwarzen Brotsorten mehr Kot geben, wohl aber die Darmtätigkeit im allgemeinen mehr anregen. Auch der Genuss der Gemüse und Mehlspeisen kann Gefahren bieten. In ihnen sind manchmal Eier von Würmern, namentlich die der Spul- und Madenwürmer versteckt, welche bei Kindern verschiedene nervöse Störungen und Schmerzen im Bauch machen. Die Reinlichkeit bietet hier den meisten Schutz. Die Pilzarten, die verhältnismässig wenig Nährwert besitzen, sind vielfach giftig, so dass also der Nutzen des Wohlgeschmacks und der Appetitanregung weitaus aufgewogen wird durch die Gefahr der Vergiftung.

Das Obst wirkt bei Kindern sowohl erfrischend als auch sehr nährend, weil es viel Salze und Zucker enthält, nur muss es in gutem und reifem Zustand genossen werden. Sehr wohltuend ist auch gedämpftes und gebratenes Obst. Nicht minder verdaulich ist der Obstsaft zu Limonade verwendet, während die gegorenen Apfelsäfte wenn sie schon Alkohol enthalten, sich für Kinder nicht empfehlen. Das Wasser ist für die Erhaltung des menschlichen Organismus so notwendig wie jeder andere Nahrungstoff, denn es ist nachgewiesen, dass ein Kind eher den Mangel an Nahrung als den von Wasser ertragen kann. Die Erklärung für diese Tatsache ergibt sich aus dem Umstand, dass der Mensch über 60 % aus Wasser besteht. Besonders im fieberhaften Zustand ist eine reichliche Wasserzufuhr sehr angezeigt, wie auch nach starken Verdunstungen des Körpers, wenn der Körper angestrengte Muskelarbeit vollführte, oder wenn die denselben umgebende Temperatur sehr hoch war, eine vermehrte Zufuhr an Wasser selbstverständlich ist. Auf der andern Seite wirkt aber auch das Trinken von zu viel Flüssigkeit schädlich, da dadurch die Verdauungssäfte verdünnt, das Blut verwässert und der Filtration der Nieren zu viel zugemutet würde.

Das Trinkwasser muss rein, nicht zu weich und auch nicht zu hart, es muss mit kurzem Wort schmackhaft sein, eine gewisse Temperatur (8° C.) besitzen und durch einen kleinen Kohlensäuregehalt die Zunge prickeln und den Gaumen erfrischen. Verunreinigungen des Trinkwassers entstehen von Dunggruben und Aborten aus, besonders wenn diese oberhalb der Quellen liegen, daher müssen entweder jene oder diese oder am besten beide wasserdicht von der Umgebung abgeschlossen sein, vornehmlich wenn der Boden durch eine lange Reihe von Jahren verseucht war. Auch sonst kommen im Sommer, wenn sich organische Stoffe rasch zersetzen, Fäulnisstoffe in das Brunnen-

wasser, welche es ungeniessbar und der Gesundheit schädlich machen; die häufigen Folgen hiervon sind Verdauungsstörungen, Typhus und choleraähnliche Erscheinungen, Brechdurchfall, welche Krankheiten insbesondere bei Kindern schwer, ja tödlich verlaufen können. Daher ist eine gute Wasserversorgung eine hygienische Grosstat, die man allerorts sich angelegen sein lassen sollte. Will man sich in heisser Sommerzeit vor den Gefahren der Wasserverunreinigung schützen, so muss man das Wasser vor dem Genuss kochen.

Die Salze, die insbesondere den Kindern unentbehrlich sind, bieten noch am wenigsten Gesundheitsstörungen, und nur dann, wenn sie in ungenügender Menge gegeben werden. Die Milch ist als ein Normalnahrungsmittel ersten Ranges anzusehen, weil sie alles in sich gemischt enthält, was der Mensch zur Ernährung braucht. Die Milch ist für die Kinder geradezu unentbehrlich, und man sollte sich nicht scheuen, die ganze Schulzeit hindurch besonders bei kränklichen Kindern den Milchgenuss (und wenn es sein muss, auch aus der Saugflasche) beibehalten zu lassen. Wo der Geschmack der Milch nicht auf die Dauer vertragen wird, da mag man leichten Kakao, Kaffee oder 2 Löffel Kalkwasser auf eine Tasse beigeben, auch Milchreis und Mondamin ist als Zusatz gut. Wo die Milch des hohen Fettgehalts wegen nicht vertragen wird, was bei schwachem Magen der Fall sein kann, tut auch die Buttermilch ihre guten Dienste, sie hat den vollen Gehalt an Eiweiss und Milchzucker und schmeckt sehr erfrischend. Ebenso ist die gestockte Milch ein sehr geschätztes Nahrungsmittel. Setzt man der Milch einige Kefirkörner zu und lässt sie vergären, so bekommt man ein sehr erfrischendes kohlensäurehaltiges Getränk. Der Milch dürfen keine Krankheitskeime beigemengt sein, die von der Kuh selbst stammen oder aber durch den Unrat derselben im Stall der Milch beigemengt werden. Aus diesem Grunde liefert der reinlichste Stall stets die beste Milch. Es empfiehlt sich, jede Milch stark aber nur kurze Zeit zu kochen. Auch die Ziegenmilch ist wegen ihres grossen Fettgehaltes manchen, besonders skrofulösen Kindern gut. — Die Milch wird als eine verdorbene daran erkannt, wenn sie oft und bald gerinnt, wenn sie blau wird und übel sowie bitter schmeckt. Alle Nahrungsmittel müssen von Konsumenten und Verkäufern in reinlichen Geräten aufbewahrt, von schädlichen Beimengungen geschützt werden. Dr. Schenk schreibt hierüber:

Mit der Sauberkeit bei der Gewinnung, Zurichtung und beim Vertriebe unserer gewöhnlichsten Nahrungsmittel ist es häufig noch sehr schlecht bestellt. Das Bibelwort: „Was zum Munde eingehet, das verunreiniget den Menschen nicht, sondern was zum Munde ausgehet, das verunreiniget den Menschen“, erfreut sich namentlich in

seinem ersten Teile eines ganz ungerechtfertigten Ansehens, nicht nur bei vielen Produzenten, sondern leider auch bei gar manchen Konsumenten. Wie oft erlebt es der Arzt, dass die bekümmerte Mutter eines kranken Sprösslings ihm sagt: „Ich habe mein Kind so sorgfältig vor jedem Luftzuge, vor jedem Verkehr mit anderen kranken Kindern gehütet, und trotzdem hat es nun Scharlach oder Diphtheritis bekommen.“ Man glaubt irrtümlich, dass bei ansteckenden Krankheiten der Ansteckungsstoff so gut wie ausschliesslich in der Ausatmung und Ausdünstung der Kranken, also in der Luft des Krankenzimmers enthalten sei. Eine Weiterverbreitung des betreffenden Krankheitsstoffes auf die eigene Familie erscheint den meisten nur möglich, wenn man mit Personen, welche in dem Krankenzimmer geweilt haben, in intime Berührung kommt. Man vergisst dabei ganz die mindestens ebenso gewöhnliche Art der Uebertragung durch unsaubere Gebrauchsgegenstände und namentlich durch unsaubere Lebensmittel. Allbekannt ist, dass man die Verbreitung des früher sehr häufigen Unterleibstyphus wesentlich eingeschränkt und diese Krankheit stellenweise ganz unterdrückt hat, indem man für reines Trinkwasser sorgte. Ebenso wird und muss es uns gelingen, andere ansteckende Krankheiten und auch die durch schlechte, unsaubere und verdorbene Nahrungsmittel bedingten Verdauungsstörungen zu beseitigen oder doch wenigstens wesentlich zu beschränken, wenn wir den Sinn für Reinlichkeit im weitesten Sinne stärken. Wir müssen für persönliche Sauberkeit nicht nur am eigenen Leibe und in der eigenen Wirtschaft sorgen, sondern auch streng darauf achten, dass unsere Nahrungsmittel sauber zubereitet und in sauberem Zustande geliefert werden. Unsauberkeit ist nicht nur hässlich und widerwärtig, sondern vielfach auch gesundheitsgefährlich; diese Tatsache ist bei weitem noch nicht bekannt genug. Vor allem muss der Begriff „Sauberkeit“ viel schärfer gefasst werden, als es gewöhnlich geschieht. Bisher ist es weiten Kreisen noch gar nicht einmal zum Bewusstsein gekommen, eine wie grosse Gefahr für die Gesundheit in der groben sinnfälligen Unsauberkeit beim Verkehr mit Nahrungsmitteln liegt. Wie könnten wir sonst so oft Kenntnis erhalten von Bäckern, deren Gesellen und Backstuben in bezug auf Mangel an Reinlichkeit miteinander wetteifern, von Schlächtern, die Würste aus keineswegs zweifelfreiem Material produzieren, von Speisewirtschaften, die minderwertiges oder direkt verdorbenes Abfallfleisch zu scharfgewürzten Gerichten verarbeiten und ihren Gästen vorsetzen, von Gastwirten, die Bier aus schlecht gereinigten Apparaten verzapfen und Speisen in schmutzigen Eisschränken konservieren, von Molkereien, wo die Kühe nicht minder von Schmutz starren als das Innere der Milch-

gefässe, von Materialwarenhandlungen, wo das Einwickelpapier zu den berechtigtsten Bedenken Anlass gibt, und das trauliche Beieinander von Butter, Heringen und Petroleum, Kaffee und Schweinfurter Grün die schlimmsten Befürchtungen erweckt. Der Sinn für Sauberkeit ist eben bei vielen noch recht mangelhaft entwickelt; den wenigsten ist er angeboren. So muss er denn allmählich anerzogen werden. Was den meisten von uns noch ganz und gar fehlt, das ist der Sinn für Sauberkeit in gewissermassen „mikroskopischem" Sinne. Es ist dies insofern nicht verwunderbar, als die Kenntnis von den belebten Krankheitserregern eine verhältnismässig junge Wissenschaft ist. In einem kleinen Partikelchen Schmutz, in einem Tropfen unreinen Wassers kann über eine Million kleinster krankmachender Lebewesen sich befinden. Bekannt ist, dass der Lungenkranke mit seinem Auswurf zahllose Tuberkelbazillen an die Aussenwelt befördert. Selbst die Tröpfchen, die er beim Niesen und Räuspern verspritzt, sind bazillenhaltig und können ansteckend wirken. Diese Ueberzeugung hat allmählich in den weitesten Volkskreisen Boden gefasst und zu entsprechenden Einschränkungen des leichtsinnigen Umherspuckens in Zimmern, Eisenbahn- und Strassenbahnwagen geführt. Mit der Zeit wird jedenfalls noch eine andere Konsequenz aus dieser Tatsache gezogen werden, dass nämlich Schwindsüchtige bei der Zurichtung von Speisen in den Küchen der Hotels, Schiffe, Speisewagen, nicht beschäftigt werden dürfen. So gut wie unbekannt dagegen ist es dem Publikum, dass die Krankheitserreger auch an den Händen haften, und von hier aus Krankheitsübertragungen vermitteln können. Selbst eine im gewöhnlichen Sinne saubere, ja eine wohlgepflegte Hand ist in der Regel nicht von lebenden Keimen frei, wenn diese Keime natürlich auch nicht in jedem Falle Krankheitskeime sind. Häufig genug kommt es vor, dass der für gewöhnlich in den unteren Abschnitten des Darms lebende Bazillus coli, welcher als gelegentlicher Krankheitserreger bekannt ist, an die Oberfläche der Hand gelangt. Mit Vorliebe an und unter den Nägeln, aber auch in den zarten Furchen und Poren der Haut führt er dann, da er bei unversehrter Haut nicht durch dieselbe hindurchdringen kann, so lange ein ungestörtes und gewöhnlich sehr fruchtbares Dasein, bis er durch gründliche Reinigung der Hand, vor allem der Nägel, entfernt wird. Schon der freundliche Druck einer solchen mit Bazillus coli oder anderen für das blosse Auge nicht sichtbaren Bakterien besäeten Hand kann den Austausch von Krankheitserregern bedeuten. Es ist hiernach wohl zu begreifen, wie widerwärtig nicht nur, sondern auch wie gefährlich die weit verbreitete Unsitte des prüfenden Betastens von Backwaren und anderen Lebensmitteln ist. Befinden sich gar an

einer Hand wunde Stellen, Geschwüre, Ausschläge, so enthält dieselbe kleine Lebewesen in ungezählter Menge, welche unter Umständen krankmachend wirken können. Wer einen ansteckend Kranken (dazu gehören bei uns vor allem Typhus-, Diphtherie-, Masern-, Scharlach-, Kindbettfieber-Kranke) pflegt, der bringt unvermeidlich Krankheitskeime an seine Hände. Nun stelle man sich vor, dass die Hand, welche soeben mit dem Kranken oder dessen Ausscheidungen in innige Berührung gekommen ist, kurz darauf ohne vorhergegangene Reinigung Backwaren oder Obst oder andere Lebensmittel verkauft! Man stelle sich vor, dass eine Magd mit schmutzigen Fingern oder gar mit Geschwüren an den Händen die Kühe melkt, ein Bäckergeselle mit einem Ausschlag an den Händen den Teig knetet und die fertigen Backwaren berührt! Nachweislich ist schon recht oft auf einem der angedeuteten oder einem ähnlichen Wege durch Unsauberkeit beim Verkehr mit Nahrungsmitteln eine Krankheitsepidemie hervorgerufen bezw. weiterverbreitet worden."

So sehen wir also, dass das Elternhaus bei der Hygiene des kranken Schulkindes zu Hause in bezug auf die Ernährung sehr viel Dinge zu beobachten hat, die weiter unten bei der Hygiene der einzelnen Krankheiten noch spezialisiert werden sollen. Das Elternhaus hat die Pflicht, diese Ratschläge aus diesem Buche, die vom Lehrer übermittelt werden, sorgsam und gewissenhaft zu befolgen, will es nicht sein Gewissen belasten und der Gleichgültigkeit und Nachlässigkeit in der Erziehung der Kinder beschuldigt werden. — Denn dass die Ernährung des Schulkindes auch zur Erziehung gehört, davon reden die heutigen sozialen Missstände und in diesen die mit ihnen zusammenhängende Verödung so vieler Geisteskräfte im Kinde eine leider nur zu deutliche Sprache.

Die Gymnastik zu Hause.

Es wäre eine halbe Arbeit, wollte nur die Schule sich um die körperliche Ausbildung der kränklichen Kinder kümmern, würde nicht auch das Elternhaus seinen Teil zu derselben beitragen. Die heutigen sozialen Verhältnisse sperren die grösste Mehrzahl der Kinder in ihrer Rekonvaleszenz sowohl wenn sie kräftige als wenn sie schwächliche Naturen besitzen, oder wenn sie sonst kränklich sind, in die Häuser. Diese Rekonvaleszenten werden dann mehr und mehr der freien Luft entfremdet und an die Stubenluft verwiesen. Die Schädlichkeiten, die sich hieraus ergeben, sind die, dass die Kinder vielfach verdorbene, staubige und sonst verunreinigte Luft einatmen müssen, und dass die körperliche Bewegung und Uebung ganz zurücktritt, dass dann eine

Schwäche der Muskulatur, Stockungen des Blutkreislaufs, Störungen in der Verdauung und allerlei schädliche Folgen für das Nervensystem sich ergeben, die den gesunden Organismus in seiner Tätigkeit und seinem Wohlbefinden notleiden lassen. Gegenüber all diesen Schädlichkeiten bilden die beste Gegenwirkung körperliche Uebungen und zwar besonders solche, welche in die Freiluft führen. Doch dürfen diese nur mit Erlaubnis des Arztes gemacht werden; sie müssen unter Kontrolle des Arztes und des Turnlehrers stehen, damit sie nicht schaden. Durch solche Uebungen wird der Blutumlauf infolge erhöhter Muskeltätigkeit beschleunigt, das Gehirn frisch erhalten, der Organismus belebt, und Stokkungen im Unterleib in der Verdauung und in der Hauttätigkeit werden beseitigt. Die günstigsten Wirkungen lassen sich durch einen einfachen Spaziergang erreichen, da hiebei die Hauptmasse der Körpermuskulatur an der Bewegung teilnimmt. Da aber die Krankheit der Schulkinder einerseits, und die Unbilden der Witterung andererseits die Körperübungen in der freien Luft nicht immer zulassen, so findet das Kind in der sog. Hausgymnastik einen Ersatz für die Körperübungen daselbst; Grundbedingung für deren Nutzen ist, dass sie in reiner Luft, die nicht so sehr erwärmt wird, gemacht werden. Da bei der Bewegung die Atemtätigkeit eine starke ist, also auch das Bedürfnis nach Luft grösser wird, wird diese in vollen Zügen eingeatmet; ist die Luft schlecht, dann ist der Schaden grösser als der Nutzen. Zu allen gymnastischen Uebungen ziehe man sich leicht und bequem an, Kragen und Rock sowie die beengenden Kleidungsstücke entferne man. Man mache die Uebungen vor den Mahlzeiten. Die vorteilhaftesten Tageszeiten sind der Morgen nach dem Aufstehen und der Abend vor den Abendmahlzeiten. Die Uebungen selber soll man möglichst bei geöffnetem Fenster vornehmen. Ferner halte man stets darauf, zuerst die leichteren, dann erst die schwereren Uebungen an die Reihe kommen zu lassen. Niemals beginne man eine weitere Uebung, ehe man

Fig. 105.

Fig. 106.

Fig. 107.

Fig. 108.

Fig. 109.

Nach Krukenberg.

sich von der vorherigen gut erholt hat. Wenn der Atem beschleunigt ist und das Herz klopft, warte man zu. Möglichst alle Muskeln und nicht nur einzelne Partien sollen in Tätigkeit kommen. Die Uebungen sind den verschiedenen Krankheiten stets anzupassen. Da keine Individualität der andern gleich ist, so lassen sich auch nur allgemeine Vorschriften für

Fig. 110.

Fig. 111.

jeden Organismus angeben, während es jedem einzelnen speziell überlassen bleiben muss, das für denselben passende richtige Mass selbst herauszufinden. Keine Uebung soll öfter wiederholt werden als das Vermögen der einzelnen es gestattet. Wenn die Muskeln ermüdet sind, schmerzen sie, alsdann ist die Uebung abzubrechen, und eine neue Uebung ist erst dann statthaft, wenn die Muskeln ausgeruht haben. Alle Uebungen sind egal, stramm auszuführen. Als Belastungswerkzeuge der Arme sind Hanteln oder Eisenstäbe zu nehmen, die je nach der Individualität schwerer und leichter genommen werden sollen. Das Gewicht dieser für Kinder von 7—14 Jahren schwankt von 1—3 kg. Die Natur lässt sich nicht meistern; geschieht ihr zu viel, so antwortet sie stets mit einer Störung ihres Mechanismus. Nur allmähliches Ansteigen, nicht das Uebermass führt zum Ziel. —

1. Grundstellung.

Diese ist die Stellung, welche man bei den meisten gymnastischen Uebungen im Anfang einnimmt. Man steht bei der Grundstellung in strammer aufrechter Haltung mit aneinandergestellten Haken nach auswärts gerichteten Fussspitzen, Gesicht geradeaus gerichtet und die Arme am Körper herunterhängend, Ellenbogen leicht angelegt oder die Arme in den Hüften fest.

Fig. 112.

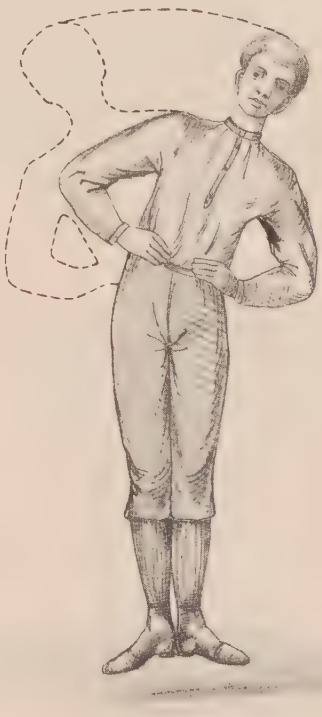


Fig. 113.

2. Kopfübungen.*)

Kopfdrehen (Fig. 105) und Kopfbeugen und Strecken (Fig. 110), Links- und Rechtsseitwärtswenden (Fig. 111), Kopfkreisen (Fig. 112) sind ruhig und gleichmässig auszuführen. Durch diese werden die Hals- und Rückenmuskeln geübt und gekräftigt. Auch werden die Gelenke der Halswirbel freier und beweglicher, wie auch das Blut des Kopfes schneller dem Herzen zubefördert wird. Sie erzeugen im Anfang

*) Teilweise und modifiziert aus Dr. Baur, Die Hygiene der Leibesübungen. Muth, Stuttgart. Die wichtigsten und leichtesten Uebungen sind textlich und figürlich dargestellt, andere sind nur illustriert.

gern Schwindel und müssen dann, falls Neigung zu diesem besteht, sitzend ausgeführt werden. Sie wirken alle auf die Rückennerven stärkend und anregend. Im allgemeinen geschehen sie 10—20mal hintereinander.

3. Rumpfübungen.

Der Rumpf zeigt ganz gleiche Bewegungsmöglichkeiten wie der Kopf. Alle Rumpfübungen sind langsam und gleichmässig zu machen.

Rumpfdrehen und -wenden (Fig. 115) geschehe 4—10mal. Bei dieser Bewegung, die durch die seitlichen Bauch- und Hüftmuskeln bewirkt wird, geschieht eine Kräftigung dieser Muskeln, die sich für die Atmung in der vorteilhaftesten Weise geltend machen kann. Die Bewegung befördert durch eine wechselnde Spannung der Bauchwand und durch verschiedenen Druck auf die Baucheingeweide die Zirkulation der Unterleibsblutgefässe, wie die Tätigkeit der Unterleibsorgane überhaupt; sie bildet daher eine natürliche Massage des Unterleibs.

Fig. 114.

Rumpfbeugen (Fig. 131) 4—10mal vor- und rückwärts. Es ist bei dieser Uebung auf die vordere Bauch- und die Rückenmuskulatur abgesehen, die gekräftigt wird. Sie wirkt gegen die Trägheit des Stuhls, sie befördert die Saftbewegungen im Unterleib und hebt Stockungen daselbst auf.

Rumpfbeugen seitwärts (Fig. 113) 5—15mal. Die seitlichen Bauch- und Zwischenrippenmuskeln, sowie einige untere Rückenmuskeln kommen bei dieser Uebung besonders in Betätigung. Sie wirken daher namentlich auf die seitlichen, in der Bauchhöhle liegenden Organe (Leber und Milz), deren Blutkreislauf befördernd.

Eine sehr wirksame Uebung ist auch das Axthauen 9—10mal besonders dann, wenn es mit Hanteln ausgeführt wird. Es wirkt dieses auf die Muskeln des Rumpfes, der Arme und Beine und stärkt

Fig. 115.

Fig. 116.

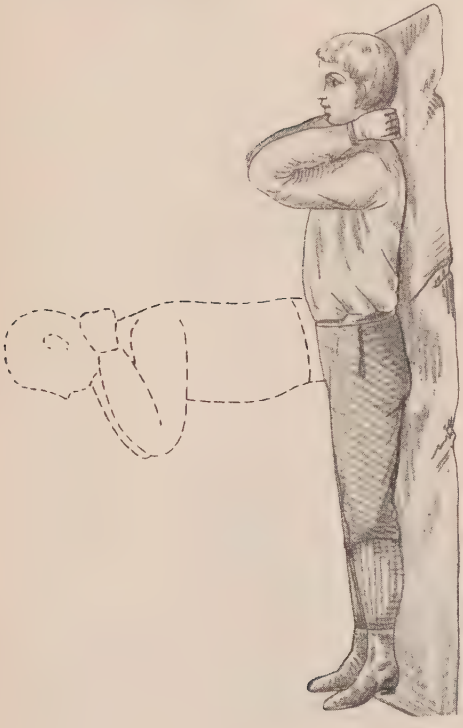


Fig. 117.

Fig. 118.

Fig. 119.

Fig. 120.

Fig. 121.

Fig. 122.

Fig. 123.

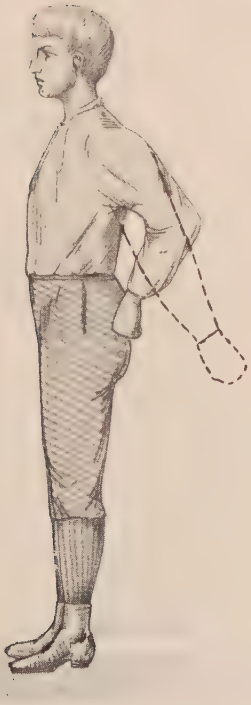


Fig. 124.

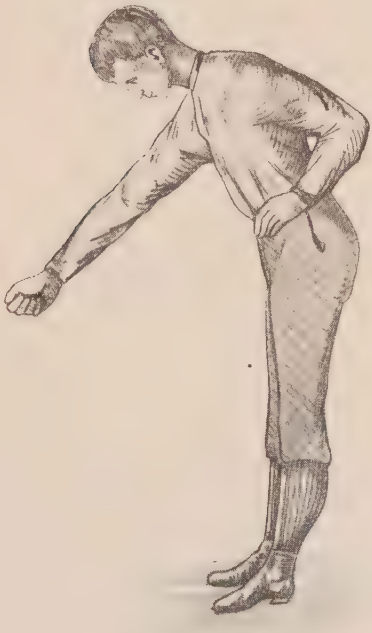


Fig. 125.

so den Gesamtorganismus. Bei zu intensivem Gebrauch kann es jedoch das Blut gegen den Kopf stauen und die Unterleibsorgane über die Massen beeinflussen. — Daher sei man mit der Auswahl vorsichtig und übertreibe nicht.

Schnitterbewegung, 5—10mal (Fig. 130 u. 137). Es kommen bei dieser Bewegung fast alle Muskeln des Rumpfes, aber auch der Arme und

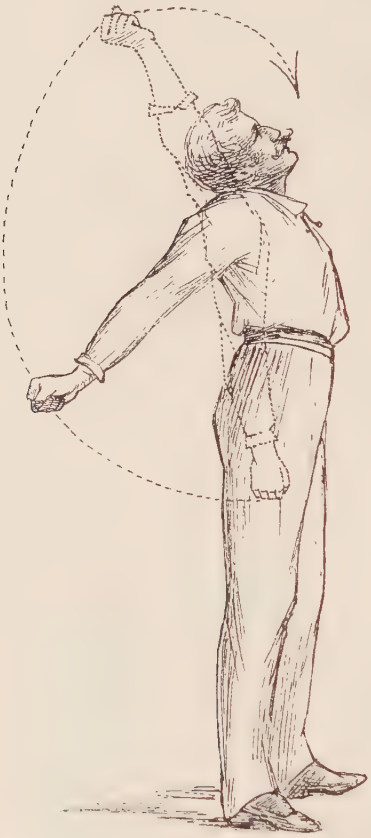


Fig. 126.

Fig. 127.

Nach Krukenberg.

Beine in Tätigkeit. Sie ist als Totalerregung unübertrefflich und fördert die Belebung des gesamten Blutkreislaufes, die Entwicklung des Brustkastens und hierauf der Atemtätigkeit. Damit also kommt der ganze Körper in Anregung, wenn man die Manipulation nicht zu oft macht.

Rumpfkreisen, 5—10mal (Fig. 114). Auch von dieser Uebung kann nur Gutes berichtet werden; sie vermag die Muskeln des Leibes und Rückens bis zur Hüftpartie herunter in Tätigkeit zu versetzen. Es ist diese Wirkung um so nachhaltiger, als die Muskeln abwechselnd zur Zusammenziehung angehalten, die Bauchwände abwechselnd gespannt

und gedehnt werden, was mit einer beträchtlichen Verschiebung der Baucheingeweide verbunden ist. Daher wirkt diese Uebung kräftigend und anregend auf die Tätigkeit sämtlicher Unterleibsorgane.

Rumpfaufrichten, 5—10mal (Fig. 117). Der wagrecht auf dem Boden liegende Körper wird aufgerichtet, ohne dass das Gesässteil vom Boden entfernt wird. Diese Uebung kräftigt insbesondere die Bauchmuskeln und fördert die Peristaltik, die Bewegung der Gedärme.

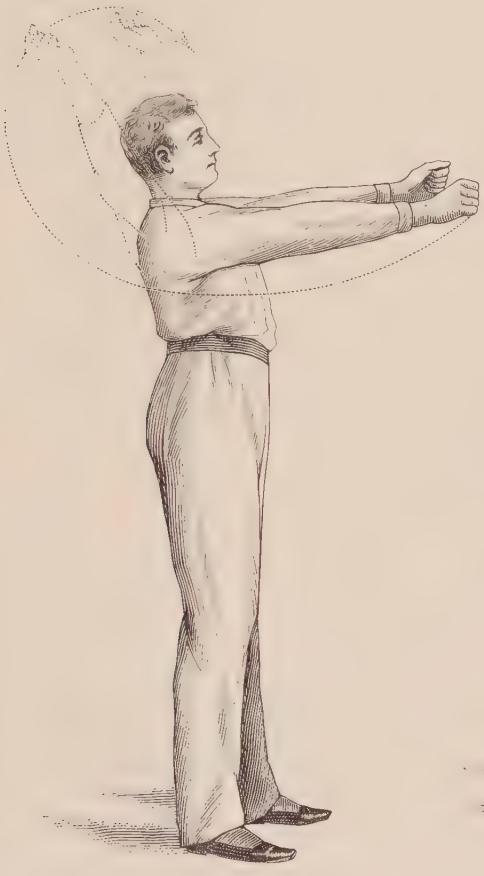


Fig. 128. Nach Krukenberg.

Fig. 129.

4. Schulter-, Arm- und Handbewegungen.

Schulterheben, 10—20mal (Fig. 118). Hierbei werden hauptsächlich die Muskeln in Anspruch genommen, welche die Schulter heben. Mit diesem ist aber auch eine Kräftigung der Zwischenrippenmuskeln verbunden, wodurch die Brusthöhle in ihren oberen Partien erweitert wird. Daher wird diese Uebung zur Atemerweiterung in den Lungen-

spitzen verwendet, die ohnedies stiefmütterlich bei der gewöhnlichen Atmung wegkommen und einen kräftigen Luftaustausch recht notwendig haben, zumal bei ihnen die Krankheiten sich am liebsten ansetzen.

Fig. 130.

Nach Krukenberg. Fig. 131.

Vor- und Zurückbewegen der Schultern, 5—10mal (Fig. 121). Die Wirkung ist ähnlich wie die vorige. Es werden die hinteren Schulter- und einige Rückenmuskeln gekräftigt. Ausserdem erweitert es die Brusthöhle und begünstigt die Atmung.

Armheben seitwärts (Fig. 119) und vorwärts (Fig. 128), 10—20mal. Diese Bewegung geschieht durch die Schulter- und Rückenmuskulatur, besonders tätig ist hierbei der Deltamuskel, es wird durch diese Uebung die Brusthöhle erweitert und die Atmung befördert.

Armschwingen vor- und rückwärts, 5—10mal (Fig. 126). Diese Bewegung wird durch die Schulter-, Arm-, Brust- und Rücken-

Fig. 132.

muskeln vollbracht, sie befördert im allgemeinen den Blutumlauf in der Brusthöhle, wie sie auch die Atmung günstig beeinflusst.

Armkreisen nach zwei Richtungen (Mühle), 5—10mal (Fig. 134). Bei dieser Uebung werden insbesondere die in dem Brustkorb herumliegenden Muskeln, sowie die Schultermuskeln angeregt, wobei das Schultergelenk freier wird und eine Kräftigung und Erweiterung des Brustkorbes stattfindet.

Armstossen (Fig. 123, 124 u. 127), 5—10mal. Von oben nach aussen, hinten und unten. Seine Wirkungen sind dieselben wie beim Armbeugen und Strecken, nur etwas bedeutender bezüglich der allgemeinen Anregung des Organismus, auch bezüglich des Freiwerdens vom Ellenbogen und Schultergelenk.

Fig. 133.

Armstrecken rücklings und abwärts (Fig. 132), 5—10mal. Bei dieser Uebung werden insbesondere die Schultermuskeln kräftig nach hinten und abwärts gezogen, wodurch die vordere Brust hervorgewölbt wird. Aus diesem Grunde ist die Uebung für alle Flachbrüstigen gut.

Arme auseinanderschlagen, 10—20mal (Fig. 122).

Hier werden besonders die vorderen und hinteren Muskeln des oberen Brustkorbs, sowie die Schultermuskeln in Tätigkeit gesetzt.

Zusammenschlagen der Arme (Fig. 129). Häufig auch sonst angewendet bei grosser Kälte, wenn man die Haut der Arme und Hände zur Erwärmung bringen will. Es regt den Kreislauf der Arme bedeutend an.

Fig. 134.

Arme vor- und rückwärts werfen (Fig. 132), 10—20mal. Es kommen bei dieser Uebung weniger die Muskeln des Arms und der Schultern, als diejenigen der Brust, des Rückens und des Bauches in Tätigkeit. Sie wirkt daher auf Brust und Bauch gleichzeitig. Weil diese Uebung eine grosse Anzahl von Muskeln beschäftigt, ist sie ein vorzügliches Mittel, den Blutkreislauf anzuspornen, wodurch ein hoher Grad von Erwärmung bedingt wird.

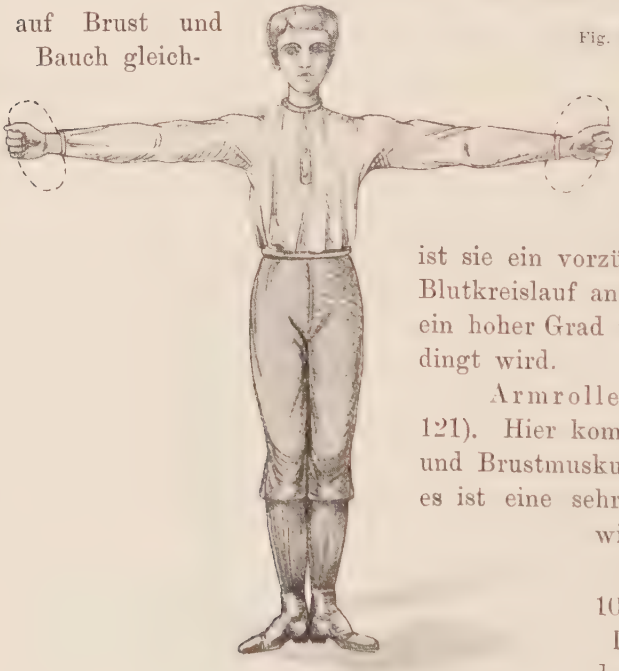


Fig. 135.

Armrollen, 10—30mal (Fig. 121). Hier kommen besonders Arm- und Brustmuskulatur zur Tätigkeit, es ist eine sehr einfache und doch wirksame Uebung.

Armausbreiten, 10—20mal (Fig. 122). Diese Uebung wird durch die Rückenmuskulatur, die Be-

wegung nach vorn durch die Brustmuskulatur ausgeführt. Sie dient daher zur Beförderung der Atmungstätigkeit und ist besonders wertvoll, weil sie den Antagonismus stärkt.

Trichterkreisen (Fig. 135) rück- und vorwärts, 10—20mal. Es macht die Schultergelenke frei und übt hauptsächlich die Oberarmmuskeln und einen Teil der Rückenmuskeln.

5. Uebung an den Händen.

Das so vielfältig tätige Wunderwerk der Schöpfung, die menschliche Hand, bedarf besonderer Uebung, leider wird sie sehr vielfach

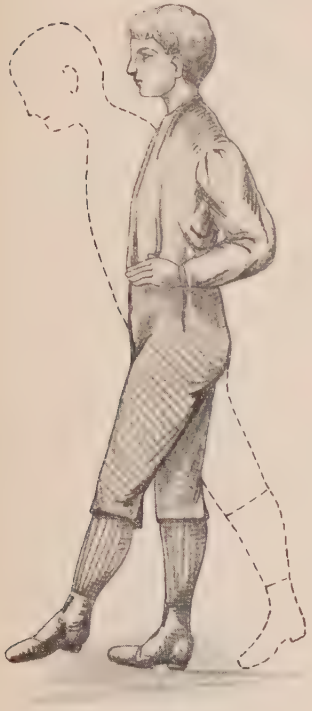


Fig. 136.

Fig. 137.

vernachlässigt. Vom genaueren Standpunkt aus ist der Handfertigkeitsunterricht ein nutzbringender und seine allgemeine Einführung zu begrüssen.

Händereiben, 30—100 mal. Es wirkt fast auf alle Muskeln des Armes, besonders die Beuger, es regt den Organismus im allgemeinen an und dient, wie bekannt, zur Erwärmung der Hände und zur leichten Ableitung des Blutes von Kopf und Brust. Durch starkes Andrücken der Hände wird auch die Arm- und Brustmuskulatur in Anspruch genommen.

Fig. 138.

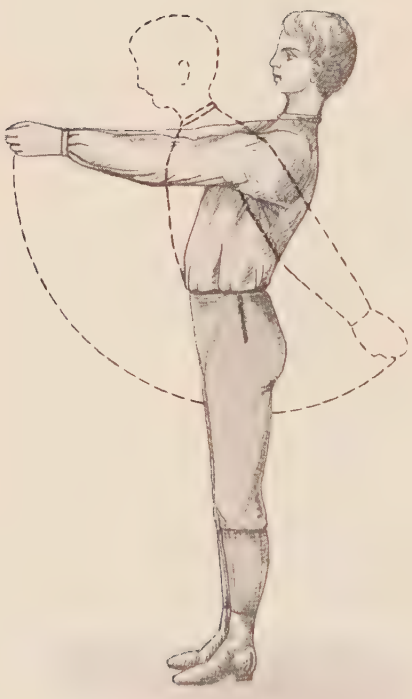


Fig. 139.

Fig. 140.

Fig. 141.

Händebeugen, -strecken und -kreisen, sog. Achterbewegung, 15—50 mal, entwickeln die Muskulatur des Vorderarms, machen die Handgelenke frei und leiten das Blut vom Kopfe.

Fingerbeugen, -strecken und spreizen 15—30 mal. Es kommen dabei insbesondere die Hand- und Unterarmmuskeln in Betätigung, die zur Erwärmung der Hand und zur Ableitung des Blutes vom Kopf dienen, sowie die Fingergelenke recht frei machen.

6. Beinübungen.

Sie leiten alle das Blut vom Kopf und von der Brust ab.

Beinheben. 10—20mal (Fig. 141) seitwärts und vorwärts Beinspreizen. Bein-, Hüft- und Bauchmuskeln werden bei diesen Uebungen besonders in Bewegung gebracht. Damit wird auch das Blut in dieser Gegend gepeitscht; Verdauung, Milz und Leber werden davon den Nutzen haben.

Beinschwingen 30 bis 50mal (Fig. 136), von vorn nach hinten, sowie nach aussen und innen, wirkt ähnlich wie die vorhergehende Uebung.

Beinkreisen 5—10mal (Fig. 143). Es kommen bei dieser Uebung meist die Bein-, Hüft- und Bauchmuskeln, kurz fast alle unteren Rumpfmuskeln in Betracht, was die Haltung des Schwerpunktes unterstützt. Es macht das

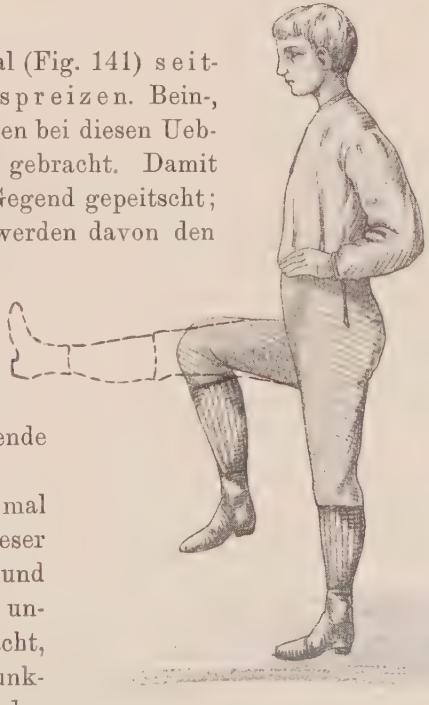


Fig. 142.

Fig. 143.

Hüftgelenk frei, befördert die Tätigkeit des Unterleibs und damit auch den allgemeinen Gesundheitszustand.

Beinrollen 30—50mal (Fig. 144). Es betrifft diese Uebung hauptsächlich die Muskeln des Oberschenkels und der Hüfte, die oberhalb ihr gelegenen Organe von Blut entlastend.

Kniebeugen und -strecken, 20—30mal (Fig. 116). Hier gilt die Hauptarbeit besonders den Bein- und den Fussmuskeln. Die Uebung leitet vom Kopf ab und macht das Kniegelenk frei.

Knieheben mit oder ohne Streckung 10—20mal (Fig. 142). Es treten hier fast alle Bein-, Hüft- und Unterleibsmuskeln in Tätigkeit, wodurch die Beine sehr gekräftigt, die Verdauung angeregt und das Knie- und Hüftgelenk freier gemacht werden.

Kniebeugung 5—20mal (Fig. 116), kleine und grosse. Es treten bei dieser Uebung besonders die Bein- und Hüftmuskeln in Tätigkeit, weshalb diese ein vortreffliches Mittel ist, die Blutzirkulation in den Beinen zu heben und das Blut vom Gehirn abzulenken.

Kniebeugen und -strecken auf einem Bein, wobei das andere Bein gestreckt ist, ist eine sehr schwere, anstrengende

Fig. 144.

Uebung, die nur einigemale hintereinander und nur mit einem kräftigen Bein gemacht werden kann. Auch kann es bei ihr zu einer starken Pressung des Zwerchfells und damit zu Blutstockungen im Innern kommen. Ist diese Uebung bei dem einzelnen möglich, dann kräftigt sie die Hüft- und Beinmuskeln sehr.

Trottbewegung 100—300 mal auf der Stelle abwechselnd mit den Beinen, ist ein Laufen auf der Stelle. Es treten alle

Fig. 145.

Fig. 146. Sprung langsam.

Muskeln der Ober- und Unterschenkel in leichte Bewegung; sie wirkt daher erwärmend, verdauungsbefördernd und ableitend von Kopf und Brust.

7. Uebungen mit den Füssen.

Fussstrecken und -beugen 10—20 mal (Fig. 145). Ausser den Fussmuskeln treten hauptsächlich Waden- und Schienbein- sowie einige Oberschenkelmuskeln in Tätigkeit. Die Uebung wirkt ableitend, begünstigt die Fusserwärmung und kräftigt die Fussbänder.

Zehenstand 10—20 mal abwechselnd mit Flachstehen, heisst auch Fusswippen, stärkt die Wadenmuskulatur und kräftigt die Rücken-

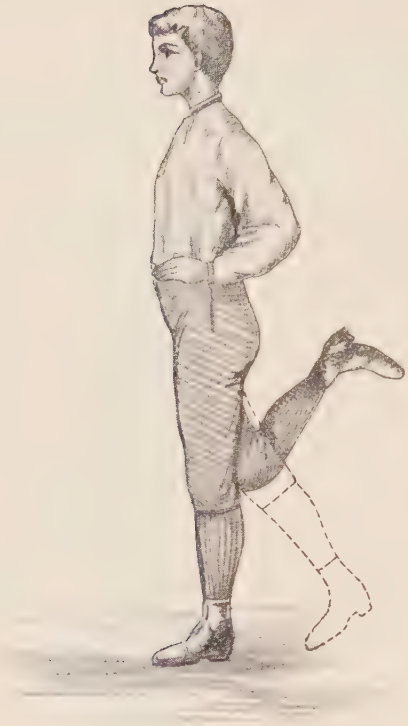


Fig. 147.

Manche Freiübungen haben nun Zusammenstellungen untereinander erfahren, z. B. die Arm- und Beinübungen etc. Da sie alle sehr viele Muskeln in Anspruch nehmen, sind sie bei Schwächlingen weniger statthaft.

8. Uebungen mit dem Stab.

Stabkreisen 5—10mal. Der Stab, ca. 80 cm bis 1 m lang, werde in Grundstellung erfasst und nun wird mit dem Arm in gestrecktem Zustand eine Bewegung über den Kopf nach hinten, gemacht, auch hier darf der Arm und Ellenbogen nicht gebeugt

muskulatur, welche den Körper in der geraden Haltung fortwährend zu balanzieren hat.

Fusskreisen 10—20mal (Fig. 144). Alle Fuss- und Unterschenkelmuskeln werden hier geübt, was den Fuss sehr erwärmt, das Fussgelenk frei macht und das Blut von oben nach unten ableitet.

Zehenbeugen und -strecken 30—40mal, eine einfache, unscheinbare und doch kräftig wirkende Uebung, die die Fussmuskeln und einige Beugemuskeln am Unterschenkel stärkt, den Fuss erwärmt und das Blut von oben ableitet.

Fig. 148. Sprung schnell.

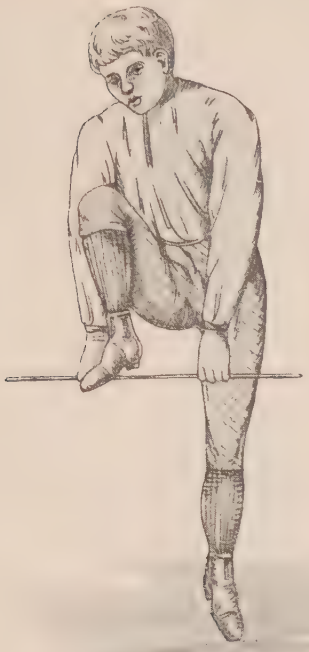


Fig. 149.

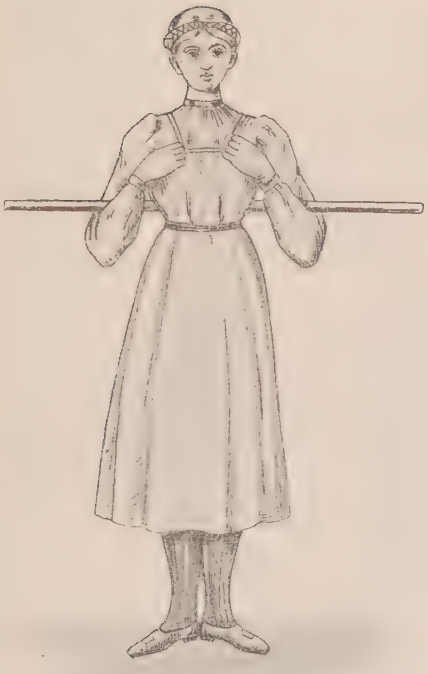


Fig. 150.

Fig. 151.

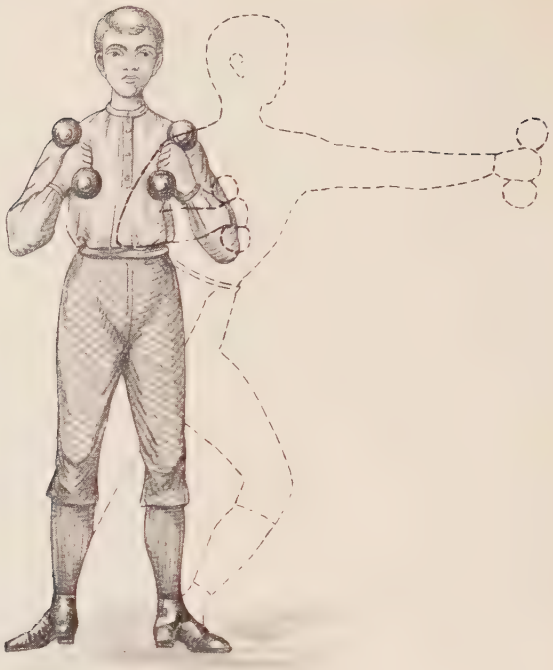


Fig. 152.

Fig. 153.

werden. Der Oberkörper muss den kreisenden Bewegungen der Arme durch nachgebendes Vor- und Rückwärtsbeugen Rechnung tragen, so dass eine kleine Rumpfbewegung stattfindet.

Stabübersteigen mit jedem Bein vor- und rückwärts 5—10mal (Fig. 149). In der Breite des Körpers wird der Stab erfasst, ein Bein steigt über diesen, so zwar, dass der Unterschenkel zum Stab senkrecht gehalten wird, also nicht seitlich abweicht, der Fuss wird vor dem Stab auf den Boden gestellt, in gleicher Weise übersteigt der andere Fuss, so dass der Stab schliesslich am Rücken erscheint, dann wird die gleiche Manipulation umgekehrt gemacht.

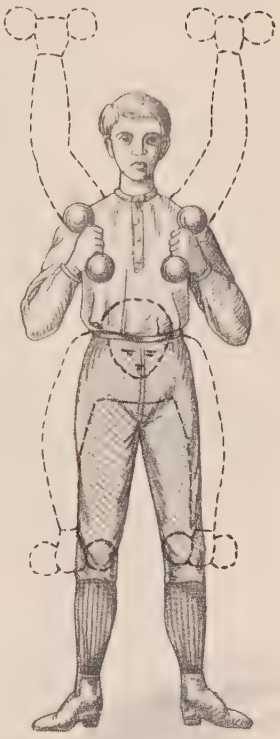


Fig. 154.

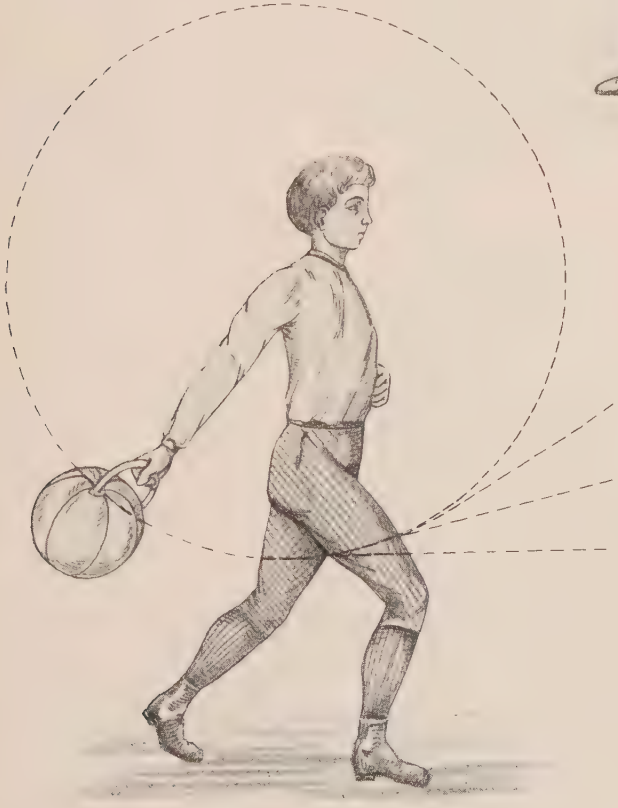


Fig. 155. Schleuderball.

Schwächungen und Lähmungszustand der Muskeln werden hiebei sehr gut beeinflusst, es treten besonders Bein- und Rumpfmuskeln in Tätigkeit. Wer Unterleibsbrüche hat, darf diese Uebungen nicht machen.

Gehen mit durchgestrecktem Stab einige Minuten lang.

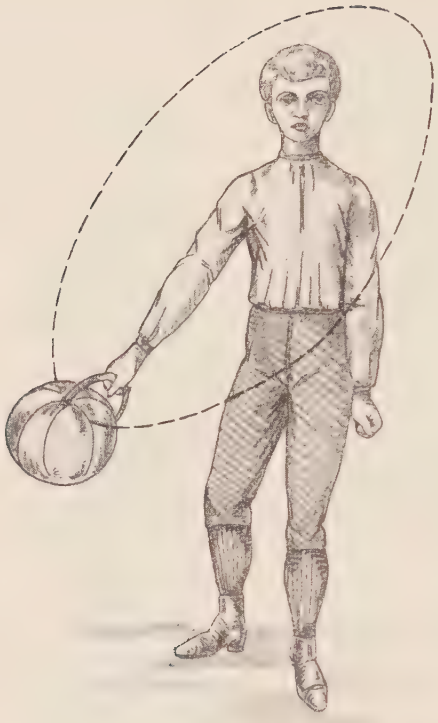


Fig. 156. Schleuderball.

Diese Uebung hat hauptsächlich den Zweck eine schöne Körperhaltung zu bewerkstelligen, besonders da, wo die Schultern und der Brustkorb durch Sich-gehen-lassen eine schlaffe Stellung einnehmen wollen. Sie ist also insbesondere für die stubenhockenden Kinder zu empfehlen. Man nimmt einen Stab, und steckt ihn zwischen die Arme und den Rücken, so dass er im Ellenbogengelenk am Oberarm zu liegen kommt (Fig. 150); die Fäuste werden auf die Brust gelegt. Die Brust muss gut vorgewölbt werden. Es findet bei dieser Uebung eine Kräftigung der Rückenmuskeln statt.

9. Stemmen mit Hanteln 5—10 mal (Fig. 154). Man nimmt in jede Hand eine Hantel

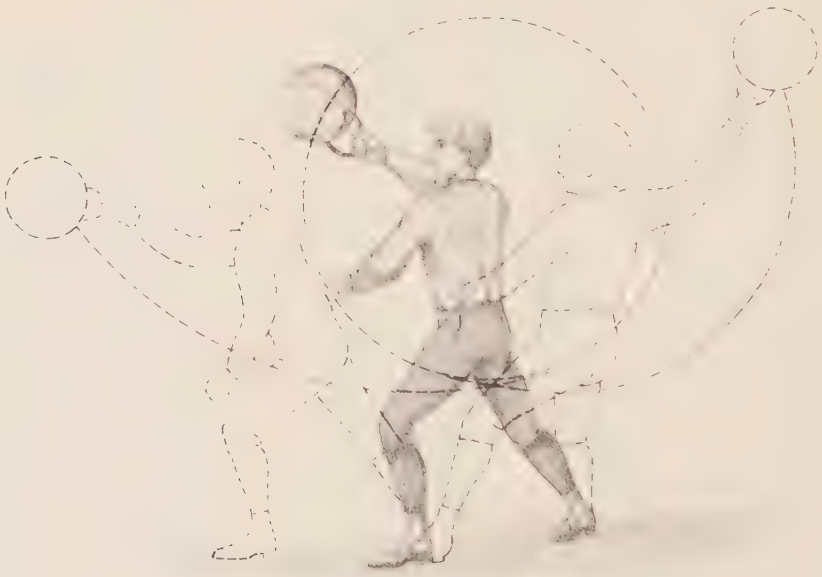


Fig. 157. Schleuderball.

und setzt beide Beine etwas auseinander, dann biegt man den Oberkörper so weit als möglich, die Arme lässt man zwangslos nach abwärts hängen. Die Beine sind im Kniegelenk straff. Darauf richtet man den Rumpf straff auf und zieht gleichzeitig mit dem Aufrichten die Hanteln an die Schultern, worauf man die Arme senkrecht in die Höhe streckt, und nun geht es rückwärts ebenso wie vorwärts. Die Uebungen dürfen nur mit leichten Hanteln ausgeführt werden, da es sonst zu starken

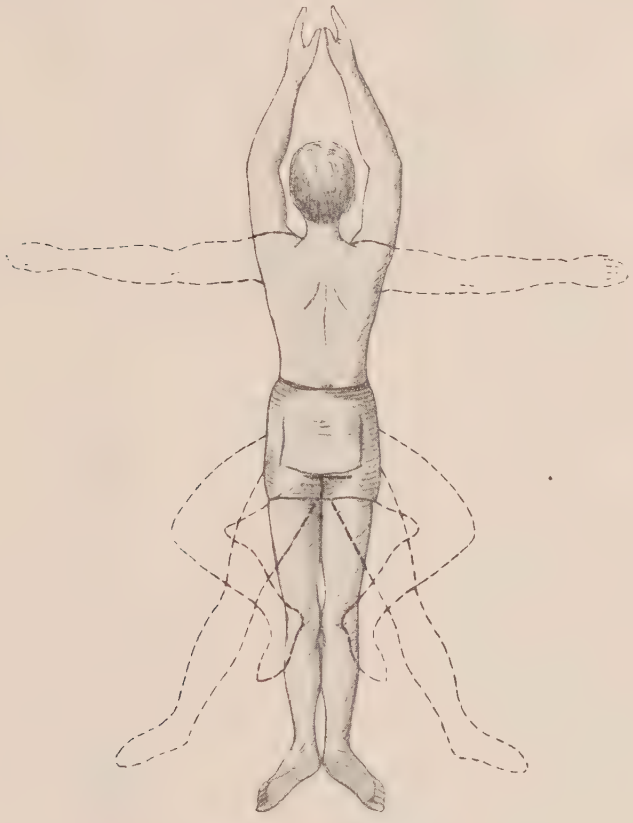


Fig. 158. Schwimmbewegungen.

Pressungen kommt, die insbesondere einem schwachen Herzen schaden, sonst ist die Uebung ein vorzügliches Mittel, den Körper zu kräftigen.

Hantelwerfen einigemal (Fig. 153). Man schwingt einen Arm mit einer Hantel dicht am Körper vorbei und lässt die Hand los, ihren Wurf dem wagrecht gehaltenen Arm resp. dessen Hand zu gerichtet. Sobald die Hand den Hantel aufgefangen hat, geht die gleiche Bewegung schwingend zur anderen Seite. Der werfende Arm muss im Ellenbogen gestreckt bleiben. Die Hantel beschreibt bei dieser Uebung einen Halbkreis. Die Beine dürfen leicht gebeugt werden.

Fig. 159. Aufwärts steigen.

dem gebeugten Knie entspricht, mit der Hantel kräftig nach vorn gestossen, gleich nachher geht es in die Anfangsstellung zurück. Hierauf kommt die andere Seite an die Reihe. Auch bei dieser Uebung treten fast sämtliche Körpermuskeln in Tätigkeit.

Hantel heben rückwärts einigemal (Fig. 151). Das Kind nimmt in jede Hand eine Hantel und stellt sich in Grundstellung, darauf nimmt man die Hantel zum Rücken, wobei dieser und das Knie etwas nachgeben, darauf hebt man die Hanteln im Rücken hoch so gut es geht und senkt sie dann wieder, auch hier treten viele Muskeln in Alle Körpermuskeln werden hiebei geübt, besonders kommt es zu gutem Atemschöpfen.

Fechterstellung nach links u. rechts einigemal (Fig 152). Man nimmt in jede Hand eine Hantel, beugt den Ellenbogen, so dass die Hanteln an der Schulter leicht anliegen; man macht nun nach der einen oder andern Seite einen Ausfall, man beugt das Knie etwas, während das andere Bein straff gestreckt ist, mit dem Ausfall wird der Arm, der

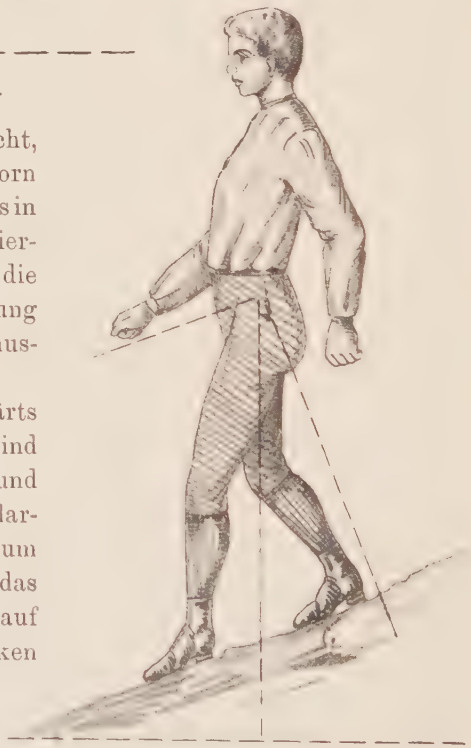


Fig. 160. Abwärts steigen.

Tätigkeit, besonders werden die Rückenmuskeln gekräftigt. Wenn man die Uebungen planmässig verbindet, so achte man darauf, dass möglichst verschiedene Muskelpartien nacheinander in der Uebung an die Reihe kommen.

Auch sonstige Turn- und Leibesübungen, wie das Diskuswerfen, der Hang, der Klemmzug, das Steigen auf- und abwärts, der Lauf, der Sprung, das Schwimmen, der Eislauf, von den Ballspielen und der Schleuderball sind ebenso gesundheitsfördernd und figürlich

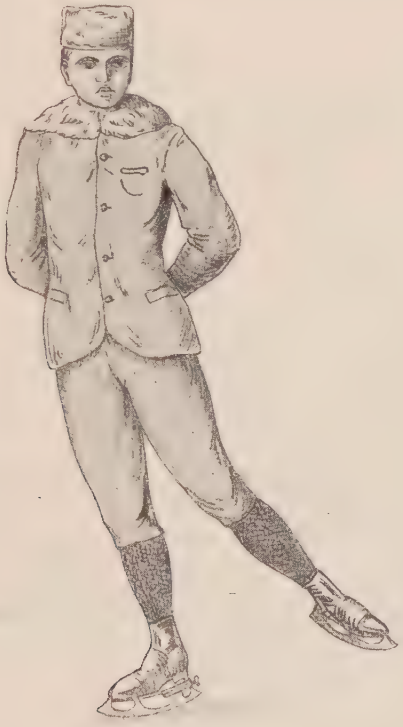


Fig. 161. Eislauf.

dargestellt. Soviel es Kränklichkeiten gibt, so viele Abänderungen muss ein Plan erfahren, doch lassen sich im allgemeinen die folgenden Krankheiten mit nachstehenden Uebungen ziemlich regelmässig beeinflussen.

1. Zur allgemeinen Körperkräftigung empfehlen sich: Fussstrecken, Fussbeugen, Fusskreisen, Hantelwerfen, Kopfwenden, Kopfbeugen, Rumpfkreisen, Rumpfbeugen, Auseinanderschlagen der Arme, Armheben seitwärts, Fersenheben und Senken, Armkreisen, Kniestrecken und -beugen, Armrollen, Achterbewegung, Beinheben seitwärts, Fechterstellung, Beinheben vor- und rückwärts, Schnitter-

bewegung, Rumpfbeugen vor- und rückwärts, Hantelheben rückwärts, Zehenbeugen, Armstossen, Axthauen.

Diese Uebungen $^1/_2$ Stunde dauernd, eignen sich für Bleichsüchtige und allgemein Schwache. Beim weiblichen Geschlecht fallen Beinheben, Axthauen und Stabübersteigen aus.

2. Gegen Verdauungsstörungen empfehlen sich: Fersenheben, Rumpfbeugen, Beinheben seitwärts, Rumpfwenden, Rumpfkreisen,

Fig. 162. Diskuswerfen.

Stabübersteigen, Rumpfaufrichten, Stabkreisen, Axthauen, Beinheben vor- und rückwärts, Hantelwerfen, Armheben seitwärts.

3. Gegen Blutandrang gegen Kopf ist gut: Beinkreisen, Kniebeugen und -strecken nach vorn und hinten, Fusskreisen, Beinrollen, Beinheben vor- und rückwärts, Armrollen, Beinheben seitwärts, Fechterstellung.

4. Gegen Brust- und Lungenleiden. Armkreisen, Fussstrecken und -beugen, Schulterheben, Zehenbeugen, Armheben, Fusskreisen, Fersenheben, -senken, Axthauen, Armstossen nach oben, Handreiben,

Armstossen nach aussen und hinten, Achterbewegung der Hand, Stemmen, Armrollen, Rumpfkreisen.

Wie die Schule wird auch das Elternhaus das Uebermass bei den Leibesübungen zu meiden haben, denn dieses schadet, schadet insbesondere den schwächlichen, kränklichen Kindern. Die sonstige Leibesübungen, wie wir sie als vorzüglich beim Baden, Schwimmen, Eislauf, Rudern, bei den Turn- und Jugendspielen kennen lernten, werden den Einfluss des Elternhauses nur selten nötig haben. Die

Fig. 163. Beugehang (Klemmzug).

Fig. 164. Stehhang schmal.

Kinder, die die genannten Leibesübungen gebrauchen, gehen meist zur Schule, die diese vielfach unter Aufsicht anwendet. Die Eltern sollen sich bei kränklichen Kindern nicht alsbald um einen Dispensationsschein von den körperlichen Uebungen bemühen; eine Dispens ist in den meisten Fällen für die Kinder, die zur Schule gehen können, viel häufiger ein Schaden als ein Nutzen. Die Eltern mögen ohne Sorge sein, die Schule wird sich bemühen, nichts über die Kräfte der Kinder zu verlangen: das Mögliche aber soll geschehen, sonst schläft das mangelhafte Leben der Kinder vollends ganz ein, das Blut wird nur langsam erneuert, und den Schaden werden in erster Linie die

Eltern und dann später auch die Kinder selbst haben, indem diese der Puls des Lebens mit seinem lebhaften Gang nicht anregt, und sie den regsamen, lebhaften, energievollen, geübten und geschickten jungen Menschen sehr nachstehen, sie werden sich daher nur an Berufe heranwagen können, die nicht viel Anforderungen stellen, und die stets

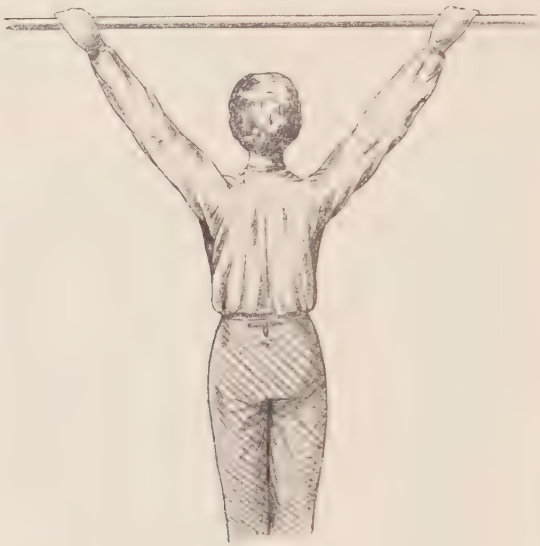


Fig. 165. Stehhang breit.

von geringer Lebensbedeutung sind. In der heutigen Zeit des Konkurrenzkampfes muss sich das Kind frühzeitig daran gewöhnen, sich abzuhärten und körperlich regsam zu machen, nur so wird es Kämpfe bestehen und erfolgreich seinen Lebenslauf durchmessen und beenden können.

Die Verderblichkeit des Pfuschens.

Eine vornehmliche Aufgabe der Hygiene des kranken Schulkindes seitens des Elternhauses ist, dass letzteres treu zu seinem Arzte hält, dessen Rat häufig einholt, nichts hinter dessen Rücken tut, was seinen Anordnungen zuwider ist, kurz dass dasselbe sich nicht an Pfuscher hält. — Gonelle war einer der berühmtesten Spassmacher Italiens im 13. Jahrhundert und stand im Dienste des Marchese Nikolai von Este. Einst fragte ihn dieser, welches das zahlreichste Handwerk

in Ferrara sei. „Das Handwerk der Aerzte," erwiderte Gonelle. „Du dummer Kerl, es sind ja kaum 2 oder 3 vorhanden." — „Es gilt eine Wette um hundert Kronen." — „Gut," sagte der Marchese, „aber sei versichert, dass du sie bezahlen musst." Gonelle machte ein Kompliment und ging. Des andern Tags hüllte er Gesicht und Hals in Pelzwerk und setzte sich an die Kirchentür. Jeder, der vorüberging, fragte, was ihm fehle. Er antwortete: Ich habe heftige Zahnschmerzen! Da sagte ihm nun ein jeder ein Mittel dagegen und er trug die Personen und die Mittel alle auf seine Schreibtafel. So verzeichnete er über 300 Personen. Am folgenden Tag erschien er bei Tafel in der Burg und zwar wieder verhüllt. Der Marchese, der an keine List dachte, schlug ihm gleichfalls ein Hilfsmittel gegen Zahnschmerzen vor. Als Gonelle nach Hause kam, setzte er den Marchese mit seinem Zahnmittel an die Schreibtafel obenan. Am dritten Tag erschien er ganz gesund bei Hofe und überreichte dem Herrn seine Tafel. Als dieser sich an der Spitze von 300 Aerzten erblickte, lachte er und liess Gonelle die 100 Kronen ausbezahlen (Tienzl).*)

Man könnte glauben, das geflügelte Wort Mephistos: „Der Geist der Medizin ist leicht zu fassen", habe nicht nur für die Zeit der Alchemie und des krassesten Aberglaubens, sondern auch für diejenige der Wissenschaft und des Fortschritts prophetische Bedeutung gehabt, wenn man sieht, wie die Kurpfuscherei ihre Kreaturen wie Pilze aus dem Boden schiessen und ihre traurige und erbärmliche Arbeit oft genug ungestraft vollführen lässt.

Die Ursachen des Pfuschens liegen erstens im Unverstand. Das häufigste Motiv, das erlaubte Mass der Samariterhilfe zu überschreiten, ist in diesem begründet, zu diesen Leuten gehören jene, die ihrem Nächsten einen guten Rat erteilen wollen, in der Tat aber meistens ihm einen schlechten Dienst erweisen; mit Beschreiten des falschen Pfades kommen sie in eine Sackgasse, aus der sie den Weg nicht mehr herausfinden. Wie unvernünftig ein derartiges Gebaren ist, leuchtet von selbst ein. Wie kein Mensch dem andern äusserlich ganz gleich ist, um so weniger ist ein Organismus dem andern innerlich gleich, um so viel weniger eine Krankheit der andern. Was würde jedermann von demjenigen halten, der einen Ingenieur auf den Schusterschemel zum Anfertigen von einem Paar Schuhe setzte, dem Schuhmacher aber die Reparatur einer Dampfmaschine zuwiese! Und doch macht sich jeder Pfuscher, mag

*) Teilweise meinem Aufsatz im Lehrbuch des Samariterunterrichts in Seminarien etc. (Nemnich, Wiesbaden) und im Deutschen Kolonnenführer (Seitz & Schauer, München) entnommen.

er ein Handwerk haben, welches er wolle, an die Reparatur des feinen Werkes der menschlichen Maschine. Wie oft dieses Uhrwerk, das bloss vielleicht einer Reinigung des Arztes bedürfte, um wieder in Gang zu kommen, in seinen Teilen derart verletzt wird, dass es nur schwer wieder gut zu machen ist, sehen wir in der täglichen Erfahrung. Wenn ein Junge eine Uhr zum Geschenk bekommt und diese das erstemal nicht mehr geht, so kommt er gewöhnlich in die Versuchung, das Räderwerk wieder in Lauf zu bringen; meist verschlimmert er aber bei seinen Manipulationen den Zustand der Uhr, und was vorher mit einigen Pfennigen Reparaturkosten gemacht wäre, muss er nun dem Uhrmacher in Markstücken bezahlen. Wir Aerzte glauben es gern, dass viele Pfuscher bona fide, in gutem Glauben, und in dem einen barmherzigen Bestreben handeln, andern zu helfen, beileibe aber nichts Unmoralisches beabsichtigen; allein Unkenntnis und Unverstand bewahren vor der Schuld nicht. Blindlings ins Blaue hinein kurieren, ohne sich Rechenschaft zu geben, ohne sich gefragt zu haben, ob man es wagen dürfe, mit der Gesundheit der Nebenmenschen ein blindes Spiel zu treiben, ist zum mindesten ein Beweis der Leichtfertigkeit.

Folgende Satire mag am besten die Ideen, das Pfuschen, die Laienheilkunst, illustrieren:

Sag mir doch Mirza, du Weiser,
Wer versteht wohl am besten Biere zu brauen?
Das tut der Brauer.

Wer am besten den Acker zu bauen?
Das tut der Bauer.

Wer am besten die Soldaten zu führen?
Der Herr Offizier.

Wer am besten den Bart zu rasieren?
Gewiss der Barbier.

Wer am besten die Krankenheilung zu leiten?
Darüber lässt sich am wenigsten streiten,
Jeder Grünschnabel, jeder Backfisch,
Jeder Schreihals am Biertisch,
Jeder eingebildete Wicht,
Nur — der Arzt nicht.

Wenn Leute von niedrigem Bildungsgrad Stilblüten folgenden Inhalts preisgeben: „Geehrter Herr Aug. P.! Sie Klachen Ueber den Bein, da ist es Wie Hecksenschosch Markschwindung, da tun Sie Rindsmark 3 Lot Salmiakgeist 10 ℈ Kampferöl 10 ℈ Durchwuchsöl 10 ℈ Johannisöl 10 ℈ Hofmannstropfen 10 ℈ Pf. Rum 20 ℈ die schmiere Mischen sie öfters Einreiben damit nur des Nachts Verbinden Sie das Bein mit Kamile und kleien Recht heiss öffters Eine Tasse Bitterklee mit Trinken Grüsst Freundlichs Rosenbaum mit

Gott.“ — „Weil in die Dämme sich möchte Driesen einlaufen Reimattischen Krampf“ lässt er ebenfalls eine Schmiere zusammenmischen, „und öfters Einmal Karlsbater salz Trinken“, dann mag man sich ein Bild machen, welche Vorstellung ein solches Individuum über den Bau und die Tätigkeit des menschlichen Körpers haben wird; bei vielen können wir allerdings nur ausrufen: „Herr vergib ihnen, denn sie wissen nicht, was sie tun“.

Weiter liegt die Ursache des Pfuschens in der Selbstüberhebung. Neben dem Unverstand hat auch die Selbstüberhebung als Motiv zur Kurpfuscherei feil, denn Dummheit und Stolz wachsen auf einem Holz. Die Zahl der eingebildeten Pfuscher ist keine kleine, und ich wollte, man könnte mir sagen, in dieser Beziehung renne ich offene Türen ein, indem kein Mensch aus falscher Einbildung der Kurpfuscherei sich ergebe. Was ist die Ursache dieses Eingebildetseins? Zu allermeist kann man sehen, dass die Pfuscher derart einmal einen Erfolg gehabt haben, der sie nun veranlasst, weiter zu gehen und das zu wagen, was nur des Arztes sein kann. Wie geht es aber meist ein zweites- und drittesmal — einmal muss der Kranke die Zeche bezahlen, leider mit dem Verlust der Gesundheit. Es geht bei solchen Leuten wie bei einem Nachtfalter, der das Lampenlicht umschwärmt, immer mehr Licht haben will, bis er der Lichtquelle zu nahe kommt und jämmerlich in dessen Glut versengt. Es geht wie mit jener Maus in der Fabel, die die gutgestellte Falle wohl verstehend nur ein bisschen an dem Speck riechen, ihn belecken will, bis plötzlich die Falle fällt. Andere sagen wieder: „Es hat immer Leute gegeben, welche im Bereiche fremden Gebietes Grosses geleistet haben, auch du bist zu Grossem auserkoren“. Säkularmenschen, der Name sagt es ja, bringt das Jahrhundert, nicht der Tag; eitle Anmassung ist es, dich als einen solchen zu fühlen und anzubieten; Säkularmenschen sind Charismata, Geschenke Gottes, die selten, wohlweislich selten sind, weil es in der göttlichen Ordnung liegt, dass jeder das ihm berufsgemäss zugewiesene Ackerfeld selbst bebaue, seinen Samen ausstreue und seine Früchte ernte. Du wirst doch nicht dir anmassen wollen, das, was der Arzt in jahrelangem Studium sich angeeignet, aus den Fingern saugen zu können?! Du wirst doch nicht andere glauben machen wollen, dass ein deus ex machina dich mit divinatorischer, übernatürlicher Macht ausgestattet und dich befähigte, Krankheiten ohne weiteres zu erkennen und Krankheiten zu heilen!

Drittens liegt die Ursache des Pfuschens in der Habsucht und Lüsternheit. Diese Sorte Pfuscher ist nicht nur gewissenlos ungebildet und eingebildet, sondern sie präsentiert uns

sogar verbrecherische Personen, die sich aus den beiden ersten Formen heraus entwickelt haben, denn der Fluch der bösen Tat muss fortzeugend Böses gebären. Ein buntes Gewimmel mehr oder weniger geriebener Gauner tut sich hier unsern Augen auf. In erster Linie ist es die Habsucht, die sie auf ihre verderblichen Bahnen brachte; dann ist es auch die Lüsternheit, welche so manches Verbrechen durch die Kurpfuscherei geschehen lässt, gewerbsmässige Unzucht- und Sittlichkeitsdelikte aller Art zutage fördert. Aus anderer Leute Haut Riemen zu schneiden, sie mit Hokuspokus zu betören, andern das Geld aus der Tasche zu jagen, sich selbst aber zu bereichern, das ist die Signatur einer grossen Reihe von Pfuschern. Es kommt zu mir ein junger Seminarist, der sich lungenkrank fühlt, in der Wahrheit aber an Nervenschwäche leidet. Ein gewisser Dr. H. in der L. weiss mit seinen schwindelhaften Reklamen die Aufmerksamkeit des von nervösen Beschwerden Heimgesuchten zu gewinnen; mein Patient schickt seinen Urin ein, aus dem die Lungentuberkulose mikroskopisch zu erkennen sein soll. Unter Nachnahme von 15 Mark erhält der junge Mann nun eine mit Safran gefärbte Arznei, die einen Bitterstoff enthielt und einen reellen Wert von höchstens einer Mark repräsentierte. Interessant war das Begleitschreiben, in dem der Pfuscher mitteilt, dass in den mikroskopischen Präparaten des Urins wenige Tuberkelbazillen zu finden seien, was nichts zu bedeuten habe, da elastische Fasern der Lunge fehlen. Also kann in einem Harn auch Lungengewebe gefunden werden!?

Wohl heisst ein altes lateinisches Sprichwort: „Mundus vult decipi, ergo decipiatur", die Welt will betrogen sein, also sei sie betrogen; die Gesundheit der Menschen ist aber das teuerste Kleinod, das der Mensch an irdischen Gütern besitzt, diese ist eines Schutzes wohl wert, um sie soll man nicht betrogen werden können. Der aber, welcher betrügt, gehört als Betrüger bestraft, er gehört ausgemerzt aus der anständigen menschlichen Gesellschaft, er gehört an den Pranger gestellt als verderbenspendendes gemeingefährliches Individuum.

Wann pfuscht man zu Hause? Nachdem wir die Pfuscherei bezüglich ihrer Herkunft kennen gelernt haben, müssen wir nun die Frage zur Beantwortung vorlegen: „Wann fängt die Pfuscherei an und wann hört die Samaritertätigkeit auf?" Ganz allgemein gesprochen sind die Grenzen der Samaritertätigkeit da, wo die des Arztes anfangen, wo die Stellvertretung des Arztes aufgehört hat. Dieses Delphische Orakel erkläre ich des weitern wie folgt: Bei Unglücksfällen hat die Tätigkeit zu Hause dann ihr Ende, wenn ein

Notstand gehoben, der durch die Abwesenheit eines Arztes geschaffen wurde; dieser Notstand ist durch Ankunft des Arztes beseitigt, damit ist die Samaritertätigkeit beendigt, es müsste nur sein, dass der Arzt deine Mithilfe weiter wünschte. Demgemäss sollen wir nur Notverbände anlegen; der erste Verband sei zugleich der letzte, wie wir auch nur Notarzneien verabreichen sollen. Wir sind also nur ein Helfer in der Not, zur Abwendung der augenblicklichen Lebensgefahr, sowie der Gefahr für die günstige Heilung einer Verletzung. Notverbände aber sind einfache Deckverbände bei Wunden, Blutstillungsverbände bei Blutungen und Stützverbände bei Beinbrüchen. Notarzneien sind diejenigen Mittel, mit denen eine Lebensgefahr behoben (z. B. Hofmannstropfen), und grosse Schmerzen bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen gelindert werden sollen. Des weiteren soll einzelnen Gliedern wie dem ganzen Körper bis zur Ankunft des Arztes gute Lagerung, sowie ein guter Transport, soweit dies möglich ist, gewährt werden. In der Krankenpflege hat der Samariter diejenigen Massnahmen zu treffen, die die Heilung unterstützen, dem Kranken sein Los erträglicher gestalten; er hat die ärztlichen Verordnungen pünktlich auszuführen und nie selbständig zu handeln und hinter dem Rücken des Arztes Heilversuche vorzunehmen.

Das Haus soll den Kranken pflegen, der Arzt ihn heilen. Alle Abwege von diesem klar gesteckten Pfade schaden dem Samariter wie dem Kranken oder dem Verletzten. Es ist wohl kein Zweifel, dass die Samaritertätigkeit in ihrem Grund auf dem Vertrauen beruht, das ihr der Arzt und der Patient entgegenbringt; der Arzt hofft seine Stellvertretung in den besten Händen und würdigt dich des Vertrauens; das Leben deines Nächsten, dessen Gesundheit, wähnt er in deiner sorgsamen Obhut, und du verscherzest das Vertrauen in der schnödesten Weise, wenn du mit diesem Gut Va banque spielst. Ist das nicht ein Vertrauensbruch der allerverwerflichsten Art? Der Kranke, der Verletzte vertraut auf deine erlernte tüchtige Hilfe, er gewinnt Ruhe und bahnt damit einen guten Teil Heilung an; du verscherzest aber dies Vertrauen in leichtsinniger Weise, wenn du ihn, den Hilflosen, über einen Abgrund bringst, der ihn leicht verschlingen kann, du beunruhigst ihn, machst ihn verzagt und ängstlich und verhinderst im günstigsten Falle die sonst normal fortschreitende Heilung.

Ich will zunächst das Tun und Lassen der einzelnen Samaritertätigkeiten unter die Lupe nehmen und an der Hand von Beispielen die Verderblichkeit der Pfuscherei nachweisen. Zweifellos besteht bei Unglücksfällen dann ein Notstand, wenn der Arzt nicht zur Stelle ist. Dasselbe ist der Fall bei Bewusstlosigkeit, Ohnmacht, bei Blutungen

aus Wunden und in Körperhöhlen, bei der Erstickungsgefahr durch Ertrinken, Erhängen, Erwürgen, durch Fremdkörper, bei Einatmung giftiger Gase, bei elektrischen Schlägen, beim Verbrennen, Erfrieren, bei Vergiftung mit chemischen Stoffen auf dem Wege der Haut, des Magens und der Einatmung, bei starken Schmerzensäusserungen, bei Verhütung von Gefahren fürs Leben, durch vergiftete Wunden, durch gefährliche übelgelegte Knochenbrüche und Verrenkungen, als Beistand in Krampfanfällen, bei geistiger Umnachtung, bei Erbrechen, Atemnot, bei Schlaganfällen, bei Aufenthalt von plötzlich Erkrankten und Verunglückten in Wind und Wetter behufs Unterbringung unter Dach und Fach, in ein Krankenhaus oder ins traute Heim. In die Berufssphäre des Arztes greifst du ein, wenn du mehr tust, als zur Abhaltung der Lebensgefahr notwendig war, wenn du nach Ankunft des Arztes hinter dessen Rücken Ratschläge erteilst, wenn du nach Hebung der Bewusstlosigkeit und Ohnmacht weiter medikasterst. Dabei ist es selbstredend nicht unerlaubt, diejenigen Massnahmen dem Verunglückten mit auf den Weg zu geben, die notwendig sind, um einer Wiederholung eines Anfalls vorzubeugen, sofern dies nicht der Arzt besorgt hat.

Wie weit darf die erste Hilfeleistung gehen? 1. Bei Bewusstlosigkeit und Ohnmacht. Einem Ohnmächtigen darfst du wohl sagen, dass nach einer Ohnmacht starke Säfte- und Schweissverluste zu vermeiden sind, und dass zunächst eine Ruhelage im Bett angezeigt erscheint; den Angehörigen darfst du sagen, dass bei Wiederholung des Anfalles eine niedrige Lage des Kopfes bei hochgelegtem Rumpfteil am ehesten eine Ohnmacht zum Schwinden bringt. Ohnmacht und Bewusstlosigkeit weisen auf schwere Störungen im Gehirn hin, deren Ursachen nur der Arzt versteht; wenn du nach Beendigung deiner Tätigkeit weitere die Gesundheit betreffende Ratschläge erteilen willst, so können sie nur auf die vertrauensvolle Zitation des Arztes hinausgehen.

2. Bei Blutungen. Weiterhin werden die Blutungen durch den Nächsten in den allermeisten Fällen nur durch Hochlegung eines Gliedes, durch kalte Umschläge und durch Aderpressung zu stillen sein. Unterbindungen und Nähte anzulegen, ja blutende Wunden selbst durch Fingerdruck zu verstopfen, muss Sache des Arztes bleiben, es müsste in letzterem Sinn nur sein, dass Gefahr in Verzug wäre, dass die Gefahr der Verblutung grösser wäre als die Gefahr der Verunreinigung einer Wunde, sowie, dass die gewöhnliche Blutstillung mit Druck auf die unverletzte Haut oberhalb oder unterhalb der Wunde nicht möglich wäre, so z. B. tief unten am Hals, am Unterleib. Bei der Belagerung von St. Jean de Acre fiel General Arrighi, später Herzog von Padua, von einem Flintenschuss am Hals ge-

troffen. Ein Schwall von Blut stürzte aus der Wunde heraus; mit grosser Geistesgegenwart springt ein Kanonier hinzu und steckt seinen Finger in die Wunde, um die Blutung zu stillen, bis der Arzt im Kugelregen daher kommt; er rettete so dem leiblichen Vetter Napoleons das Leben. Beim Bluthusten, Blutbrechen, Nasenbluten, Darmblutungen magst du die allgemeine Gefahr beseitigen, deren Erscheinungen bekämpfen, für Ruhe sorgen, Aufregungen abhalten, niemals aber darfst du blutstillende Verbände, blutstillende Tropfen, blutstillenden Tee verabreichen, die alle der Arzt unter Anschauung der Person und Krankheit anordnen wird. Du magst den Rat erteilen, das blutende Organ hochzulegen, zur Unterdrückung der Blutung dienende Mittel, Kaltwasserumschläge und ähnliches anzugeben, Medikamente anzuraten und zu verabreichen geht nie und nimmer an, mit der einzigen Ausnahme vielleicht, dass du dem Nasenbluten den Schnupfwasser aus Essig und Alaun bereitest und in die Nasenlöcher Eisstückchen hinaufstecken lassen kannst. Ein junger Mann bekommt eine heftige Blutung durch Nase und Mund, Hustenstösse lassen das Blut in Massen aus ihm herausspritzen. Du wähnst bei diesem ein heftiges Nasenbluten, das das Blut nicht nur aus der Nase, sondern auch aus dem Munde ergiessen lässt. Du verordnest kalte Umschläge, stopfst die Nasenlöcher mit blutstillender Eisenchloridwatte, lässest die Füsse in kaltes Wasser tauchen, im übrigen den Körper stark vornüberbeugen; die Blutung steht nicht, neue Hustenstösse fördern neues schaumiges Blut heraus. Endlich, bange geworden, schickst du zum Arzt, der eine Lungenblutung konstatiert, gleichzeitig aber auch dein eigenmächtiges Handeln als im höchsten Grade gefährlich und falsch verurteilen muss. Die Gefahr konnte noch abgewendet werden, wenn es nicht durch deine Unterlassungssünde, da du es vermieden, sofort zum Arzt zu schicken, zu spät geworden und der Patient den Verblutungstod gestorben wäre; wie schwer muss in solchen Fällen die Last der Verantwortung auf dein Gewissen drücken!

3. Alle Erstickungsarten erheischen die rasche Hilfe des Samariters, der kein Mittel scheut, die Erstickungsgefahr zu beseitigen, einschnürende Gegenstände zu lösen, gute Luft zur Atmung zuzuschaffen und für eine ergiebige Atmung zu sorgen, ja sogar Fremdkörper aus dem Atmungsorgane herauszuholen, wenn das Leben durch Verstopfung des Atmungskanals in Gefahr steht.

4. Nicht erlaubt ist es aber, Fremdkörper aus Körperhöhlen zu entnehmen, wenn ihre Anwesenheit keine Atemnot, keinen Notstand schafft. Der Laie macht dem Arzt durch seine Manipulationen an dem Fremdkörper die nachherige Arbeit ausnahmslos schwerer, indem dieser nur tiefer in die Körperhöhlen

gebracht wird. Ein Kindermädchen sieht, wie ihr Schützling eine Perle in das Ohr steckt, die in der äusseren Ohrhöhle verschwindet; schnell springt das Mädchen mit dem Kinde die vielen Treppen eines Hauses hinunter und flugs zum Bader, der sofort an die Arbeit geht, das Perlchen aus dem Ohr zu bohren. Der Heilbeflissene arbeitet und schafft mit grossem Eifer bis aufs Blut, schliesslich befördert er aus dem Ohr des armen Kindes kleine Körperchen, die Gehörknöchelchen, heraus; die Perle aber war bei dem Sprung des Mädchens aus dem Ohr gefallen. Die Taubheit des Kindes, das noch von Glück sagen konnte, dass es mit dem Leben davon kam, war dem pflichtvergessenen Bader aufs Konto zu schreiben, der ausser zum Ohrenausspritzen keine Berechtigung zu sonst einer Ohrenoperation besass. Die Erstickungsanfälle infolge innerlicher Erkrankungen verlangen nur soweit die Samariterhilfe, als durch eine passende Lagerung, durch ableitende Massnahmen, Fussbäder, Senfteige beängstigende Zustände gemildert werden können, im übrigen muss meist der Arzt bald zur Stelle sein, um seine zweckdienlichen Anordnungen zu geben. Räucherungen irgend welcher Art, Asthmatropfen und ähnliches zu verordnen, liegt nicht in den Kompetenzen des Pflegers, das Leben der Erkrankten liegt zu sehr in Gefahr, als dass durch ungeschickte Anordnungen eines Samariters zu den vorhandenen Gefahren noch neue gebracht werden dürften.

5. Elektrische Schläge, Verbrennungen und Erfrierungen können nur insoweit die Hilfe des Samariters erfordern, als das Leben des Nächsten in Gefahr schwebt, als grosse Schmerzen den Verletzten plagen. Die eigentliche Behandlung der Verbrennungen und Erfrierungen, also die Heilung, sind Sache des Arztes. Nichtsdestoweniger soll er auf Brandwunden einen aseptischen Verband legen und durch geeignete Lagerung den Zustand zu einem erträglichen machen.

6. Was die Vergiftungen anbelangt, so kommt es darauf an zu unterscheiden zwischen rasch und weniger rasch wirkenden Vergiftungen, zwischen Aufnahme konzentrierter und mehr gelöster Stoffe, zwischen der Einverleibung von grösseren und geringeren Quantitäten Giftstoff in den Körper. Je nachdem wird die Handlungsweise eine abwartende sein, bis der Arzt kommt und er wird nur bei etwaigem Erbrechen Hilfe leisten, den quälenden Durst stillen und ähnlich verfahren. Handelt es sich aber um das Leben des Vergifteten, so muss er die Gegenmittel der Gifte zu reichen niemals verabsäumen. Zweimal gibt wer schnell gibt. Niemals unterlasse die ärztliche Hilfe alsbald zu holen. Pfuschen hiesse diese verschmähen und selbständige Handlungen an der Hand eines Arzneibuches vornehmen; ob ein Laie über ein

solches die Verantwortung leichter Dinge übernehmen kann? Das Gift teilt sich oft so rasch dem ganzen Körper mit, dass Minuten kostbar sind und jemand das Leben retten können.

7. Starke Schmerzanfälle, Koliken fordern die Hilfe des Samariters sicherlich in vielen Fällen heraus. Jedoch gehe seine Hilfeleistung auch hierbei nicht zu weit; nie aber versäume er, den Arzt zur Stelle zu rufen. Bei starken Rötungen des Kopfes und dabei bestehenden Kopfschmerzen kalte Umschläge auf den Kopf zu machen, wird niemand wehren. Das gleiche gilt bei Schlaganfällen, bei Hitzschlag, bei Krämpfen, bei Epilepsie: man verhindere, dass etwas Unrechtes geschieht, man bemühe sich, den Körper vor Schaden zu bewahren, für eine gute Atmung, für eine gute Lagerung und Unterkunft zu sorgen. Bei Unterleibsschmerzen heisse Bäder zu geben, heisse Teearten trinken zu lassen, wird ebenfalls für dich erlaubt sein. Weiter zu gehen, ein Arzneimittel aus der Apotheke herbei zu schaffen oder eigenes Gebräu zu verwenden, ist vom Uebel. Da du nicht wissen kannst, welchem Grundübel die Unterleibsschmerzen entsprungen sind, wirst du auch nicht sagen können, wie dieses zu bannen ist. Ein Mädchen hat starke Unterleibsschmerzen, dem sich starkes Erbrechen zugesellt; die herbeigerufene Hebamme verordnet ihr verschiedenen Tee- und Baldriantropfen, es will alles nicht helfen, Schmerzen und Erbrechen steigern sich, sie lässt ein heisses Bad nehmen; auch dieses bringt keine Erleichterung. Endlich der Not gehorchend nicht dem eignen Trieb schickt man zum Arzte: er konstatiert eine innere Bruchklemmung, es ist zu spät zu einer Operation, da der Darm schon verbrandet ist; unter jämmerlichen Schmerzen haucht das junge Mädchen sein Leben aus. Wessen Schuld ist dies?

8. Bei Verwundungen. Verwundungen irgend welcher Art sind sehr häufig das Objekt der Samariterhilfe und mit Recht, denn eine zweckentsprechende erste Hilfe entscheidet vielfach über den guten Verlauf der Heilung. An einer Wunde treten die Gewebssäfte, die im Körper kreisen, an die freie Oberfläche und stehen in Gefahr, durch die pilzgeschwängerte Luft verunreinigt zu werden, was die Vergiftung des Blutes zur Folge hat. Daher ist es ein zweifelloses Recht der Laien, Notverbände in der Weise anzulegen, dass die äussere Luft mit ihren Pilzen nicht so leicht an sie herantreten kann. Mit dem Notverband soll es aber sein Bewenden haben, denn der Laie, der mit den verschiedensten groben Handwerken beschäftigt ist, würde durch ein Berühren der Wunde sicherlich viele verunreinigende Stoffe der Wunde zuführen, daher das strikte Verbot: „Keine Wunde berühren! kein Blutgerinnsel wegspülen!“ kein überflüssiges

ist, da zudem oft genug das Bestreben der Natur, die Wunde zu heilen, die Blutung zu stillen, illusorisch gemacht wird. Oberflächliche Hautabschürfungen lassen ein Auswaschen mit gut geseiften und gebürsteten Händen ohne Gefahr zu, doch hat ein kleines Feuer oft schon das schönste Gebäude in Schutt und Asche gelegt. Weitgehende sehr gefährliche Eiterungsprozesse sind die sehr häufigen Folgen unzweckmässiger, unsauberer Behandlung oft geringfügiger Verletzungen. Nach Landau hatte ein Knabe sich eine Schnittwunde am Knie zugezogen; nachdem einige Hausmittel angewendet worden waren, wurde ein praktischer Vertreter der Naturheilkunde gerufen; obwohl er nach seinem eigenen Geständnis Zeichen der Wundvergiftung bemerkte, beliebte er noch 14 Tage lang ein abwartendes Verfahren einzuschlagen, verordnete Schenkelpackungen, Wasserumschläge aufs Knie, bei Blutungen einen feucht gemachten Umschlag auf den Magen legend. Landau fand nach 3 Wochen ein leichenblasses Kind mit blauen Wangen und Lippen im Bette, stöhnend auf dem Rücken liegend, das rechte Bein im Knie gebeugt, den Oberschenkel bis zum Knie um das zwei- bis dreifache gegenüber dem linken, welken, abgemagerten Glied geschwollen, mit kleinem, fliegendem Puls und einer Temperatur von 39,5° C. Es stellte sich in der Folge heraus, dass in der Muskulatur des Oberschenkels links eine wenigstens kinderfaust grosse Eiter- und Jauchehöhle sich befand, die von dieser aus Kanäle nach der Aussenseite des Oberschenkels, nach der Innen- und Aussenseite des Kniegelenks und in die Kniekehle selbst abzweigen liess; es bestand auch eine tiefe Eitersenkung bis hinab zu der Wade. Eine dreimonatliche, mühevolle, für das arme Kind schmerzensreiche Behandlung, bei der wiederholt das junge Herz widerstandsunfähig werden wollte, liess das dem Grabesrand nahegekommene Kind genesen — mit steifem Kniegelenk, aber gut gehfähigem Zustand. Und das alles nur um einer Schnittwunde willen! Könnte die Unterlassungssünde dieses Dr. Eisenbarth in ihren Folgen drastischer gezeigt werden! Aber auch Begehungssünden der schlimmsten Art, die sich mit solchen der Unterlassung verbinden, sehen wir sehr häufig bei den Pfuschern an Wunden. Ein verkrachter Student der Medizin hatte eine Oberschenkelwunde ohne weiteres genäht, es entstand Wundstarrkrampf, an dem der Patient starb. Die Sektion ergab in der Wunde zahlreiche eingepresste Steinchen, die der herbeigerufene Arzt sicherlich vor allem entfernt hätte. Die erste Pflicht der Studenten wäre es gewesen, die Wunde mit einer sauberen Verbandwatte zu schliessen und sie dem Arzt zur Weiterbehandlung zu übergeben. Dass die Wundbehandlung den Mut gibt, selbständige Operationen vorzunehmen, das bewies ein früherer Lazaret-

gehilfe, der seinen 80jährigen Vater von schmerzenden Hühneraugen befreien wollte. Er beschnitt diese mit einem Rasiermesser zu tief, bis er auf die Sehnen kam, die sich mit ihrem weissen Glanz ihm als Wurzel der Hühneraugen präsentierten; er gedachte, diese zu entfernen, und weil es nicht willig ging, musste er zur Gewalt schreiten: er zog an der Sehne, schliesslich mit Beihilfe einer Zange und beförderte eine ordentliche Länge der Grosszehensehne auf diese Weise heraus. Der Vater soll sich über die Kaltblütigkeit seines Sohnes sehr gewundert haben, meinte aber, dass er eine solche Rosskur ein zweitesmal nicht wieder an sich probieren lassen möchte. Genug hiermit. Es genügt mir zu sagen: Ein Pfuscher an Wunden ist ein gefährlicher, ja lebensgefährlicher Mensch.

9. Bei Verrenkungen und Beinbrüchen. Verrenkungen von Knochen sind nur insoweit der Samariterhilfe bedürftig, als die folgenden Schwellungen durch kalte Umschläge bekämpft oder grösstenteils verhindert werden, dass der Samariter alsdann solche Verunglückte dem Arzt zuführt oder zuträgt. Einrenkungsversuche zu machen ist verderblich. Ein Heilgehilfe brach einmal einem Kinde, das den Oberarm luxiert hatte, diesen bei dem Einrenkungsversuch ab. Ein anderer Kunde stellte bei einem jungen Menschen mit Gelenkrheumatismus in dem Handgelenk eine Handverrenkung ohne äussere Gewalteinwirkung fest und machte den schmerzhaftesten Einrenkungsversuch. Stehen nicht jedem die Haare zu Berge bei solchen Vorkommnissen! Ein Einrenker behandelte ein Kind, das die Treppe hinuntergefallen war; der Kopf stand ganz schief und unbeweglich, er war ausgerenkt: der geschickte Mann meinte, das Kind habe das Schulterblatt heraus, es werde wohl bucklich werden, und verordnete eine Schmiere. Als es immer schlechter wurde, holte man nochmals den Rat des Biedermannes, er renkte und drehte kräftig an der Schulter und legt ein Pflaster auf; fast 4 Monate verstrichen, ehe ein Arzt geholt wurde, es war aber zu spät, das Kind war gelähmt. Der Pfuscher renkt ein, wo nichts ausgerenkt ist, und renkt nicht ein, wo der Arzt einrenken sollte, er betrachtet den schlimmsten Fall als ganz in der Ordnung befindlich, worin stets eine grosse Gefahr liegt. Wenn die Samariter bei Knochenbrüchen ihre erste Hilfe leisten, so ist diese, richtig angebracht, für die endgültige Heilung der Brüche von grossem Wert. Eine Richtigstellung des gebrochenen Gliedes mittels Schienung in einer Achse, die der normalen ziemlich gleichkommt, eine Hochlagerung des betreffenden Gliedes und endlich kalte Umschläge, sowie ein vorsichtiger Transport, eine angemessene Lagerung, wird in Abwesenheit des Arztes sehr viel Gutes stiften. Aber Einrichtungsversuche und feste Verbände von Gips, Wasserglas etc. zu machen und

dabei vielleicht spitze Knochenenden in die Weichteile und durch die Haut zu spiessen, haben schon manchen zum Krüppel gemacht, ja ihn dem Tode überantwortet. Einen Armbruch behandelte ein Pfuscher bei einem achtjährigen Kinde mit einem festen Verband, schnürte aber dabei den Arm so, dass er brandig wurde und der Speichenknochen operativ behandelt werden musste. Ein anderer Mann behandelte einen Beinbruch einer 19jährigen Magd so lange mit warmem Sande, Kuhdünger und „Sympathie", bis das Glied brandig geworden war und, um das Leben zu retten, schleunigst abgesetzt werden musste. Der Wunderdoktor gab selbst zu, er habe das Bein bloss für zerschellt gehalten, mit seinem Kuhdünger aber habe er stets die besten Erfolge gehabt. Sonstige chirurgische Verletzungen zu behandeln, vom Transport, von Ruhigstellung, zweckmässiger Lagerung, kalten Umschlägen abgesehen, ist unerlaubt. Ein Kurpfuscher im württembergischen Oberland, genannt der Schlenker, behandelte Knochenentzündungen im Kniegelenke durch gewaltsame Beugungen, Streckungen und gebrauchte hierzu rohe Handgriffe, wobei es im Gelenk krachte, so dass einmal ein Knie zu einer unförmlichen Masse anschwoll und der Patient an einer nachfolgenden Eiterung starb. Ein früherer Lazaretgehilfe behandelte eine Frau, die auf die Hand gefallen war, und renkte diese wieder ein, wobei es einen „Knack" gab, hierauf machte er einen Umschlag und erneuerte letzteren. Später, als die Finger steif geworden, verordnete derselbe Baden der Hand in Kalbfleischbrühe und entliess die Frau als geheilt. Aber die Schmerzen und die Schwellung hatten nicht abgenommen. Als der ganze Arm geschwollen und steif war, ging die Frau zu einem Arzt, der aber nicht mehr helfen konnte, der Arm blieb steif. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen ergab eine Verstauchung. Wäre die Hand ausgerenkt gewesen, so hätte der Einrichtung sofort ein Wohlergehen folgen müssen.

10. Beim Transport und der Lagerung. Der Transport und die Lagerung der Erkrankten und Verletzten ist ein unbenommenes Recht der Samariter, eine gute Ausbildung hierin wird, wie der Burenkrieg in Hunderten von Fällen bewiesen hat, sehr wohltätig wirken, ja die Heilung einer Wunde wird vielfach von einem rationellen Verwundetentransport abhängen. Hier ist ein Feld, auf dem du Lorbeern genug holen kannst.

11. In der Krankenpflege. Leider wird die Krankenpflege häufig dazu benutzt, durch sie und während ihr zu pfuschen. Zu den verderblichen Motiven der gewöhnlichen Pfuscher kommt bei dem Pfuschen der Pfleger und Pflegerinnen dasjenige der Wichtigtuerei und der Geheimniskrämerei. Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen pfuschen im besonderen vielfach dadurch, dass sie die ärzt-

lichen Anordnungen nicht so ausführen, wie sie der Arzt verlangt, ja, dass ihnen gerade strikte entgegengearbeitet wird. Ein Krankenpfleger erhält die strenge Weisung des Arztes, einem an Bauchfellentzündung Genesenden nur flüssige, leichtverdauliche Nahrung in spärlichen Gaben zu reichen. Der Patient hungert sehr, mit inständigen Bitten bestürmt er den Pfleger, ihm mehr Nahrung, als erlaubt ist, zukommen zu lassen. Der Pfleger vergisst seine Pflicht und gibt dem Drängen nach. Doch das Unglück schreitet schnell; die Gelüste musste der Kranke mit Wiederholung der Bauchfellentzündung bezahlen, die viel gefährlicher als die erste war. Ein Pfleger wartet einen schwer Typhuskranken. Die Fieber sind geschwunden, und es geht der Rekonvaleszenz zu. Die dritte Woche, in der die Darmgeschwüre sich reinigen und tief in die Schleimhaut des Darmes hineinreichen, ist angebrochen. An Stelle der früheren Diarrhöen ist hartnäckige Verstopfung getreten. Der kundige Arzt sieht in letzterer nichts Bedenkliches, die klügere Wärterin dagegen glaubt dem Kranken zur Verschaffung von Stuhlgang behilflich sein zu müssen, ihm Erleichterung verschaffen zu sollen und gibt ihm Schweizerpillen. Stuhlgang stellt sich wohl ein, dabei berstet aber der Darm an der Stelle eines tiefen Geschwürs. Binnen wenigen Stunden tritt unter den schrecklichsten Erscheinungen der Tod ein.

Die Gelüste der Pfleger und Pflegerinnen, selbständig zu kuriern, sind grosse und weitverbreitete, und kein Gebiet der Medizin gibt es, in dem sie nicht zu pfuschen wagten! So weisen die Blindenstatistiken eine erheblich zunehmende Erblindung mit Zunahme des Pfuschertums nach. Was soll man sagen, wenn ein Hornhautkünstler ein Geschwür an der Hornhaut des Auges mit dem Urin einer schwangeren Frau zu behandeln wagte. Frostsalben stellten solche Personen aus Salpetersäure her, tiefe Brandwunden damit erzeugend. Ohreinspritzungen wurden mit Crotonöl gemacht, damit jämmerliche Verbrennung des Trommelfells und ein schlimmes Ohrenleiden verursachend. Eine Pflegerin hielt eine Frau mit Brustkrebs ab, sich rechtzeitig operieren zu lassen, im Gegenteil versprach sie durch Quetschung des Krebsknotens dauernde Heilung. Sie fasste den Knoten mit einer Zange und zerdrückte ihn, damit nicht nur unsagbare Schmerzen schaffend, sondern ganz besonders einem akuten Wachstum des Krebses und einer raschen Anschwellung der Achseldrüsen Vorschub leistend. Beispiele von Vergiftungen durch eigenmächtige Heilungen von pfuschenden Pflegern sind gar nicht so selten. So wurde eine Dienstmagd von einer Pflegerin mit arsenikhaltigen Mitteln so stark eingerieben, dass der Tod eintrat. Wenn wohl manches Hausmittel bei leichtem Unwohlsein schon gute

Dienste geleistet hat, so ist doch ausser allem Zweifel, dass mit Verabreichung dieser dem Arzt schon oft die gute Zeit der Heilungsmöglichkeit vorweg genommen wurde. Manchmal sind auch den durch die Kurpfuscherei geschaffenen Tragödien komische Seiten nicht abzusprechen.

Ein Kind erkrankte an schwerer Diphtheritis; die Pflegerin, ihrer Kunst wohl bewusst, versäumt den Arzt zu rufen, sie gebraucht Mercurius cyanatus in homöopathischer Dosis, wendet Dämpfe und Wickel an. Es wird nicht besser, ein bellender Husten mit Heiserkeit zeigen die Mitbeteiligung des Kehlkopfes an. Die bestehende Atemnot weist darauf hin, dass die Diphtheritismembrane den Kehlkopf zu verengern beginnen. Die geängstigte Pflegerin rät nun den Arzt an, seine Herbeiholung scheitert aber an dem Widerstand der Mutter, die keinen Arzt über ihres Hauses Schwelle treten lassen will, da sonst das Leben des Kindes verwirkt sei. Man geht zu einer kundigen Hebamme, die mit Kräutern schon so manche Krankheit kurierte, doch hier lässt sie ihre Kunst im Stich; man geht zum Schäfer, der schon für vieles mit seinem sechsfachen Segen gekonnt. Trotz diesem ringt das Kind mit Atem, ein schreckliches Bild für jeden Zuschauer, auch für den Vater, dem sein Gewissen keine Ruhe mehr lässt, den Arzt zu seinem Liebling zu rufen. Der Arzt erklärt, nicht mehr mit Erfolg operieren zu können, da die Diphtheritisfetzen bis tief in die Lungen hinein zu wuchern genug Zeit fanden. Als die trauernden Eltern nun vom Begräbnis ihres Kindes nach Hause zurückkehrten, sagte die Mutter vorwurfsvoll zum Vater: „Hättest du den Arzt nicht zur Stelle gerufen, das Kind wäre heute noch unter den Lebenden!“

Dass die Abirrungen vom Erlaubten manchmal recht goldenen Boden schaffen, davon können die Einkommensverhältnisse der Bandwurmkünstler etc. Zeugnis ablegen.

Ein gewisser Mohrmann gab seine Mittel, einen einfachen Absud des Farn-Krauts, selten unter 10 Mk. ab, und erwarb sich ein bedeutendes Vermögen, das allerdings, wie gewonnen so zerronnen, durch die vielen Prozesse und Bestrafungen, die über ihn ergingen, aufgezehrt wurde. Ein Haarkünstler, der ein unfehlbares Mittel gegen den Haarschwund anzuwenden vorgab, liess sich die Haare zur mikroskopischen Untersuchung schicken und lieferte sofort zahlbare Medikamente um den Preis von 12—36 Mark ab. Dieser Mann schaffte sich dadurch ein jährliches Einkommen von 30—40 000 Mk., baute eine schöne Villa, ein Mikroskop aber hatte er niemals besessen. Ein Zimmermann Ruhland gab vor, eine besondere Kraft des Heilens zu besitzen, nach „Landau“ sagte er zwar bei einer Straf-

kammerverhandlung aus: „Dass ich heilen kann, will ich auch nich behaupten, die Leite wollens aber nich anders han, die ieberliefen mer ja fermlich!“ In Schankwirtschaften und auf offenen Strassen bot er sich Leuten an, die er ungefragt für krank erklärte, besonders trieb er sich gern an Droschkenhaltestellen herum. Einem Gelähmten versprach er Heilung binnen sechs Tagen, einen taubstummen Knaben will er in der kürzesten Zeit hörend und sprechend machen. Er erwarb sich ein grosses Vermögen, trotzdem Betrug, Diebstahl, Urkundenfälschung, Unterschlagung und Bettel bei ihm eine Musterkarte von Delikten präsentierten.

Ein gewisser H. hatte in den um seinen Wohnort liegenden Dörfern einen Sanitätsverein gegründet, den er als Vorstand und Doktor bediente. Zu einer Wittwe, die ihm Schmerzen unter den Rippen, Appetitlosigkeit und Frost klagte, gerufen, stellte er die Diagnose: Influenza; die Frau starb nach acht Tagen an einem eingeklemmten Nabelbruch. Welch wundersame Blüten die Segens- und Hexenwerke mancher Pfleger und Pflegerinnen trieben und jetzt noch treiben, davon geben folgende Heilformen klassische Zeugnisse:

„Hast du einen Leibschaden, dann schreibe deinen Namen auf ein Zettelchen, bohre unbeschrieen vor Sonnenaufgang ein Loch in einen Zwetschgenbaum und verspeidele es nachher. Ein Schwindsüchtiger soll unbeschrieen vor Sonnenaufgang seinen eiterigen Auswurf auf eine zum Teil von dem Stamme gelöste Holderrinde speien, aber an derselben Stelle eine seichte Grube ins Holz schneiden, damit der Hirxer Platz drin hat. Die Rinde binde man hierauf wieder sorgsam an den Stamm, wie sie vordem war, damit sie wieder anheile. Ist jemand die Fallsucht angetan, so lass dir vom Helfer während deines Anfalls Blut nehmen und zwar in der Karwoche, damit gehe er in der Karfreitagsnacht und bohre ein Loch in die Wurzel des Helzenbeerenbaumes bis auf das Mark hinein, giesse das Blut hinein und mache das Loch mit dem ausgebohrten Holz wieder zu, verklebe es hernach mit Letten, mache 3 Kreuze darüber und gehe davon. Wie das Blut verwächst, gehen die Geister davon. Ist aber das fallige Weh von selber gekommen, so macht man es anders, man nimmt in der Karwoche von dem Patienten 3 Lot Blut, vermischt das mit Tauben- und Schafsblut auch je 3 Lot; ist der Patient ein Mann, von einem Kauter und einem halbjährigen Schafbock, ist er ein Weib, von einer Käutin und einem Schaflamm. Alsdann schreibe er den Spruch: „Fürwahr er trug unsere Krankheit und lud auf sich unsere Schmerzen (Jesaias 53, 45)“, auf ein reines Papier, tunke es in das Blut, mache hernach ebenfalls ein Loch in einen Baum, aber in einen zahmen Obstbaum und schütte das Blut mitsamt

dem Papier ins Loch und zwar am Karfreitagmorgen früh vor Sonnenaufgang, vermache das Loch wieder mit dem ausgebohrten Holz fein gut zu, gehe hinweg, bete 3 Vaterunser und den Glauben. Während man das Blut in das Loch giesst, soll man die drei höchsten Namen aussprechen † † †.“ — Wunderdoktoren, Knochenflicker, Fleischgucker, Brunzdoktoren haben in allen Zeiten Zulauf gehabt, auch die heutige aufgeklärte Zeit lässt sie landauf landab finden. Eine Frau kenne ich, die aus dem widerspiegelnden Bild des Urins sogar den Fall eine Treppe herunter diagnostizieren konnte, aus dem Urin eines Pferdes — einem Boten war der Urin einer kranken Frau, den er bringen musste, ausgelaufen, aus dieser Verlegenheit half er sich durch Auffangen des Urins seiner Rosinante — las diese Wunderdoktorin die Schwangerschaft einer kranken Frau heraus. Wem kommen hierbei nicht die Lachmuskeln in Erregung, trotzdem es sich um eine im Grund ernste Sache handelt!

Doch genug. Es wäre ein leichtes, die angeführten Beispiele gesundheitsschädigenden Pfuschens um das Tausendfache zu vermehren, es wäre nicht schwer, viele noch mehr gravierende Fälle als die angeführten zu zeigen. Auch könnten für die Gemeingefährlichkeit der Kurpfuscherei noch viele Beweise ausser denen, die ich in Kürze streifte, ins Feld geführt werden, ich erinnere nur an die Vermögensschädigungen der Krankenkassen, Alters- und Invaliditätsversicherungen, Unfall- und Lebensversicherungen, die Verringerung des Nationalvermögens und der Volkswehrkraft, des Volkswohlstandes durch Kurpfuscher. Nackt und klar geben alle Handlungen der Kurpfuscher Zeugnis ab von der Unwissenheit, Selbstüberhebung und dem Betrug, sowie den schweren Beschädigungen an Gesundheit und Leben, so dass noch gerade jedem die Augen aufgehen sollten. Man solle nur nicht sagen, dass die Aerzte sich heutzutage nicht alle Mühe geben, mit allen Zweigen der Heilkunde sich bekannt zu machen, dass das Publikum zum Kurpfuscher zu gehen gezwungen sei, auch ist am ärztlichen Personal kein Mangel mehr da, so dass man unschwer ärztliche Hilfe erlangen kann.

Wir wollen den Schluss an dieses Kapitel machen und sagen: „Und dazu lasst uns aufrecht halten, das Vertrauen zum Arzt und zu Herrgotts Walten.“

Die Krankenpflege.

Die vornehmste Seite der Hygiene des kranken Schulkindes, soweit sie das Elternhaus auszuüben verpflichtet ist, ist die Ausübung der Krankenpflege. Es ist nicht zuviel gesagt, dass die Heilung vieler Krankheiten von der richtigen Krankenpflege vielfach abhängig gemacht ist, dass sie immer die Heilung unterstützt und die Verschlimmerung der Krankheit, sofern sie eine heilbare ist, verhütet. Das für die Krankenpflege Wichtige ist in alphabetischer Anordnung in folgendem wiedergegeben.

Aberglaube. Derselbe spielt in der Krankenpflege eine bedeutende Rolle. Nicht nur dass er dem Hokuspokus der Pfuscherei in den allergrellsten Farben Eingang in der Krankenstube gewährt, wird auch infolge des Aberglaubens manches Hygienegesetz vom Kranken vernachlässigt; ich erinnere nur an das Zurücktreten des Ausschlages der Kinder, die Scheu, den mit Schmutz und Schuppen über und über bedeckten Kopf zu säubern. Wie oft ist nicht gerade dadurch zu Drüsenschwellungen und Eiterungen der Anlass gegeben worden! Wie oft ist die durch den Aberglauben, ich gebe es zu, auch durch einen treuen guten Glauben beförderte Unreinlichkeit die Ursache von Augenentzündungen geworden, deren Auftreten der Reinigung des Kopfes als Ursache zugeschoben wurde? S. Ohrringstechen.

Abführmittel. Es ist für eine pflegende Mutter gut, die Wirksamkeit der Abführmittel kennen zu lernen. Zu den rasch wirkenden gehören Sennesblätterabsud (Wiener Trank), Bitterwasser, Rizinusöl, Aloë. Dieselben gibt man am Morgen oder Mittag, nicht am Abend, damit die Nachtruhe nicht gestört wird. Schwach wirkende Abführmittel sind: Rhabarber, Süssholz, Schlehblüten, Augentrost. Dieselben kann man abends geben. Schmerzen machen Sennesblätter, Bitterwasser, Aloë, Rhabarber; wenig schmerzhaft sind Rizinusöl und Quecksilbergaben. Hüte dich, irgend ein Abführmittel eigenmächtig zu geben. Ehe du ein solches gibst, frage den Arzt um Erlaubnis dazu. Ganz besonders gefährlich kann es bei Unterleibserkrankungen werden, Abführmittel anzuwenden.

Abhärtung. Auch die Krankenpflege kann Abhärtung üben, insbesondere sei das Bett kein zu warmes, verweichlichendes; auch die Kleidung der kranken Kinder soll nicht zu reichlich sein, da sonst ein Gang in die frische Luft nach langem Stubenarrest für eine Krankheit rückfällig machen könnte. Die Abhärtung darf aber auch ihre Grenzen nicht überschreiten. Klima, Jahreszeit und die individuelle Empfindlichkeit sprechen hiebei mit; eine abhärtende kalte Abwaschung resp. Abreibung ist selbstredend nur im Einverständnis

mit dem Arzt zur Zeit der Rekonvaleszenz, bezw. ganz besonders wenn die Jahreszeit eine gute ist, erlaubt.

Abkühlung. Wenn die Sommergluthitze der Sonne zu sehr ins Krankenzimmer gedrungen ist oder das Zimmer des Kranken zu sehr überheizt wurde, ist eine Abkühlung desselben sehr angezeigt. Im Sommer kühlt die Nachtluft. Die Krankenzimmerfenster, die südlich sind, müssen Jalousien haben. Ausserdem kann ein Stück Eis im Zimmer aufgestellt sehr abkühlen, auch können nasse Laken aufgehängt werden, ebenso wirkt ein Sprayapparat mit kölnischem Wasser sowie das Einstecken von Laubbäumen in Wassertonnen erfrischend.

Abreibungen, feuchte, kalte werden angewendet, um die Haut abzuhärten. Am besten sind die Abreibungen am Morgen, da hier der Körper gleichmässig warm ist, bei empfindlichen Kranken werden diese unter der Bettdecke in der Weise gemacht, dass ein nasses, gut ausgewundenes, grobleinenes Tuch zuerst die Haut der Beine, dann der Arme, sodann des Rumpfes abstreicht. Ob man abtrocknen will oder nicht, muss man der Naturkraft, die schnell oder langsam trocknet, anpassen. Wenn das kranke Kind im Bett ist und das Abreiben unter der Bettdecke gemacht wird, ist ein Abtrocknen wohl nicht nötig, wird es verlangt, dann mache man es mit einem trockenen, groben Leintuch in derselben Reihenfolge der Abreibung. Blutarme Kinder kann man vor der Abreibung künstlich erwärmen müssen, indem man die Haut trocken reibt, bis sie rot ist. Bei schwachen Kindern müssen an Stelle kalter Abreibungen laue treten. Eine Abreibung geschieht nur im Einverständnis des Arztes.

Abszesse nehmen häufig die Krankenpflege in Anspruch, besonders dort, wo der Arzt von dem kranken Kinde weit entfernt ist, wird die Behandlung resp. der Verbandwechsel bei Abszessen häufig der Pflege überlassen. Peinlichste Reinlichkeit und genaues Befolgen dessen, was der Arzt angeordnet, sind die Hauptsache. Besondere Erscheinungen an ihm, übler Geruch, Schmerzen, Fieber veranlassen dich, dem Arzt Mitteilung zu machen.

Abtrocknen des Schweisses. Um Aufliegen zu verhindern und die Erkältung durch Verdunstung des Schweisses unmöglich zu machen, ist es angezeigt, den Schweiss abzutrocknen; dieses geschehe mit weichen sog. engl. Handtüchern. Das Abtrocknen nach Abwaschungen s. Abreibungen.

Abwaschungen. Diese geschehen in der Reihenfolge wie die Abreibungen mit einem nassen, etwas ausgewundenen Schwamme. Das Wasser wird meist mit Brunnentemperatur genommen, die Reihen-

folge ist wie bei der Abreibung, ebenso wie dort geschieht Abtrocknen oder Nichtabtrocknen. Der Arzt wird die Abwaschung verordnen und angeben, was hier zu geschehen hat, insbesondere ob auch zu frottieren ist.

Afterreinigung. Dies ist eine besondere Aufgabe der Krankenpflege. Namentlich bei starken Diarrhöen wird der After häufig wund, was sehr schmerzt. Hier ist eine lauwarme Abwaschung, eventuell mit Zusatz von etwas Soda, sehr angezeigt. Die Pflege merke aber, dass die Exkremente, die am After hängen, oft sehr ansteckend sind, daher hat sie dafür zu sorgen, dass die Hilfsmittel der Reinigung nach Gebrauch gut ausgekocht werden, auch das Reinigen der eigenen Hände gut geschieht. Diese werden gut geseift und gebürstet.

Alaun in der Krankenpflege. Der Alaun findet in der Krankenpflege vielfache Anwendung. (Bei Nasenbluten s. o. Hilfeleistung in Unglücksfällen.) Der Arzt kann Alaunklystiere verordnen, ebenso kann man ihn zu Gurgelwasser verwenden, wie er auch zu Pinselungen gebraucht werden kann. Ebenso wird er bei Blutungen, beim Blutsturz messerspitzweise gegeben. Er löst sich gut im Wasser, ist aber sehr schlecht zu nehmen. Sein schlechter Geschmack wird durch Nachspülen von Pfefferminzwasser etwas verbessert. Auch zum Bade wird Alaun manchmal in grossen Portionen zugesetzt.

Alkohol in der Krankenpflege. Derselbe spielt in der Krankenpflege eine wichtige Rolle. So sehr er in gesundem Zustande den Kindern schadet, ebensosehr kann er im kranken Zustand wohltätig wirken. Die Verordnung geschieht stets durch den Arzt löffelweise. Dem Champagner ist Eigelb ein sehr schmackhafter, ernährender Zusatz. Ein sehr guter Kinderwein bei Krankheiten ist der Tokayer.

Anschwellung der Füsse. Dieselbe stellt meist bedenkliche Erscheinungen dar, die die grösste Aufmerksamkeit der Pfleger erfordern. Diese soll stets zur Kenntnis des Arztes kommen. Entweder weist sie auf eine schlechte Filtration der Nieren hin, oder aber sagt sie, dass die Herzkraft nachgelassen hat. Beide Zustände wird der Arzt zu berücksichtigen haben. Hochlagerung der geschwollenen Füsse und dessen Warmhaltung ist wohl in allen Fällen angezeigt; im übrigen halte man sich an das, was der Arzt angeordnet.

Ansteckung, ihr Zustandekommen und ihre Verhütung. Die Ansteckungsstoffe kommen entweder aus dem Körper des Kindes, oder aber sie liegen in der Luft, resp. im Boden. Letzterem geht man am besten durch gute Ventilation aus dem Wege, ersterem

durch ganz peinliche Pflege der Reinlichkeit, besonders da, wo der Mensch Ausscheidungen von sich gibt, z. B. aus der Nase, dem Mund, den Augen, der Ohröffnung, der Harnöffnung, aus dem After und den Geschlechtsteilen, endlich aus den Schweissporen, die über der ganzen Haut zerstreut liegen. Die Ansteckungen geschehen alle mittels Einatmung durch den Mund, durch den Verdauungskanal, sowie durch die verletzte äussere Haut.

Antiseptische Mittel nennt man jene Mittel, welche Krankheitskeime zu töten imstande sind. Leider haben viele derselben sehr grosse Nachteile, so dass sie in den Händen der Laien viel schaden können. So wirken Karbolsäure und Lysol ätzend. Weil sie schwerer sind als Wasser, sinken sie zu Boden und müssen daher immer umgerührt werden. In das Innere aufgenommen vergiften sie; das letztere ist auch vom Sublimat zu sagen, das in Lösung von 1 : 1000 verwendet wird. Karbolsäure und Lysol werden in 1—3% Lösungen verwendet. Jodoform, ein gelbes Pulver, wirkt ebenfalls vergiftend, es macht gern einen nässenden Ausschlag, ausserdem riecht es sehr widerlich. Das ungefährlichste ist Salicylsäure in wässeriger Lösung von $2^1/_2$—3 gr zu 100 oder 10 gr auf 100 gr Vaselin bei Wunden sowie bei Ausschlägen.

Aseptischer Wundverband. Heutzutage wird nur noch ein sog. aseptischer Verband angewendet, dieser Verband ist derart, dass alle Keime im Verband zerstört werden. Dies geschieht ausschliesslich durch die trockene Hitze oder durch den strömenden Dampf. Zunächst auf die Wunde kommt aseptische Verbandgaze, darüber ein Stück wasserdichtes Zeug (Guttapercha) und über diese aseptische Verbandwatte, die zudem in ihren engen Maschen viel Staub zurückhält. Das Ganze wird mit einer Binde umwickelt.

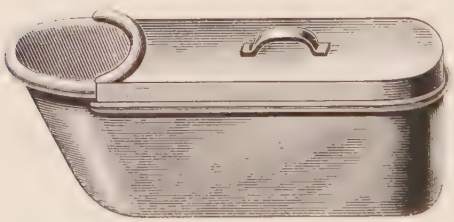


Fig. 166. Armbadwanne.

Armbäder. Für diese werden ungefähr 15—20 l Wasser benötigt, der ganze Vorderarm mit der Hand bis über den gebeugten Ellenbogen soll im Wasser sein. Dazu sind besondere Armwannen notwendig, im Notfall tut es jedes Kinderwännchen.

Aromatische Bäder bereitet man so, dass man Spec. aromat. aus der Apotheke holt, diese mit 10 l Wasser übergiesst, $1^1/_4$ Stunde geschlossen stehen lässt, dann durch ein Tuch seiht und dem Bade zusetzt.

In den Apotheken gibt es auch aromatischen Spiritus, von dem man ca. 100 gr dem Bade beigibt.

Atmen, Beobachtung desselben. Der erwachsene Mensch atmet 16—20mal in einer Minute, das Kind von 7—15 Jahren ca. 24mal. Im Fieber und bei Lungenentzündung, aber auch bei anstrengenden, körperlichen wie geistigen Arbeiten wird die Atmung eine häufigere. Die Beobachtung der Atmung sei dem Pfleger eine besondere Aufgabe, da dieselbe dem Arzt von Wichtigkeit sein kann. Die Zahl der Atemzüge wird stets in einer gewissen Zeiteinheit gezählt und notiert. Man kann auch die Häufigkeit der Atmung in Kurven darstellen. Am besten werden die Atemzüge an schlafenden Kranken beobachtet. Deshalb soll ein Pfleger ein krankes Kind niemals beim Eintreten des Arztes aufwecken.

Aufliegen s. Decubitus.

Aufguss von Tee. Man nimmt einen gehäuften Teelöffel auf eine Tasse heissen Wassers und lässt es ca. $^1/_4$ Stunde lang im Ofen stehen, ohne dass es kocht. Dann wird die Flüssigkeit gesiebt und getrunken. Manche lassen auch den Aufguss 2—3mal aufsprudeln, ehe sie ihn abgiessen. Einzelne Aufgüsse macht man auch kalt.

Aufschütteln der Polster. Sehr wohltätig für den Patienten ist das Aufschütteln der Polster, die häufig zu Wülsten zusammengedrückt werden, auf denen es sich sehr schlecht liegt, auch werden sie durch zu langes Liegen warm und feucht, ganz besonders gilt dies von den Polstern, die als Unterlage für hervorspringende Knochen dienen (Kreuz, Ferse, Ellenbogen).

Auftreibungen der Rippen und Gelenke kommen vor bei der engl. Krankheit, als der sog. rachitische Rosenkranz. Sonst beachtet man eine Anschwellung des Brustkorbs und eine Ausdehnung der Rippen bei Wasseransammlung in der Brusthöhle sowie bei Emphysem.

Augendusche. Die Augendusche geschieht durch einen Irrigator, dem die Spülflüssigkeit einverleibt wird, wobei das Ansatzstück durchlöchert ist. Die Flüssigkeit sei nie zu kalt noch zu heiss, auch stehe sie unter keinem zu starken Druck. Die Dauer der Dusche richtet sich ganz nach den Angaben des Arztes. Die Duscheflüssigkeit muss gut gemischt sein.

Augenkatarrh. Bei Augenkatarrhen werden die Augenlider meist nach dem Schlafe durch eingetrockneten Schleim vollständig verschlossen. Auswaschen mit lauwarmem Wasser genügt, um die Kruste zu entfernen, man gebrauche keine Gewalt, da es sonst zu Blutungen und zum Wundwerden kommen kann. Anstatt Wasser kann man auch Kamillentee nehmen. Manche Augenkatarrhe sind ansteckend, daher wasche man sich stets nach dem Reinigen der Augen die Hände. Auch das

andere Auge ist, sofern es gesund ist, vor der Ansteckung mit Eiter etc. zu schützen. Besonders ansteckend ist die Diphtherie, Blennorrhöe, sowie die ägyptische Augenkrankheit etc.

Augenleiden. Bei Augenleiden ist das Licht, das in das Krankenzimmer zu reichlich tritt, stets abzudämpfen, da dieses sehr schmerzt und zuweilen zum Tränen führt. Das gleiche kann man auch von der künstlichen Beleuchtung sagen, die am besten durch einen grünlichen Lampenschirm gemildert wird. Allen Augenleidenden bekommt strahlende Wärme stets übel, wie sie gegen Kopfkongestionen überhaupt sehr empfindlich sind. Nach Angabe des Arztes werden die Augen mit einer Wattelage zugedeckt und mit einer Binde oder mit einem Tuch verbunden. Alle reizenden Speisen sind zu vermeiden, ebenso ist alle rauchende und staubige Luft im Zimmer gefährlich.

Ausdünstungen der Kranken. Nicht alle Kranken haben die gleich intensiven Ausdünstungen; manche Krankheit zeichnet sich durch ganz besonders starke Ausdünstung aus, z. B. Schwindsucht, Rheumatismus und Gicht. Bei ersterer ist die Ausdünstung stechend, bei letzteren säuerlich. — Je stärker die Ausdünstungen sind, desto mehr ist für Ventilation zu sorgen, desto mehr ist die Haut zu reinigen und sind ihre Poren offen zu erhalten. Da aber die Ausdünstungen auch zum Teil Zersetzungsprodukte des Körpers sind, so wird man dafür Sorge tragen, dass diese durch die Hautporen einen geordneten offenen Weg zum Austritt aus dem Körper haben.

Ausflüsse geschehen aus allen Körperhöhlen. Man hat für die grösste Reinlichkeit bei diesen zu sorgen, dass die Ausflussöffnungen nicht verstopft werden und dass durch die Ausflüsse keine Ansteckung möglich wird. Eine Reinlichkeit ist dann umsomehr angezeigt, wenn die Ausflüsse übelriechend sind, wenn sie in Zersetzung übergingen.

Die Ausleerungen bieten viele Ansteckungsgefahren, daher ist diesen vorzubeugen dadurch, dass die ersteren nach ihrer Entfernung unschädlich gemacht werden. Dies geschieht durch Aufnahme in eine gutschliessende Versitzgrube oder Tonne und durch Versetzung mit einem antiseptischen Stoff: Karbolsäure, Chlorkalk, Eisenvitriol. Die Entleerung ist sofort aus dem Zimmer zu entfernen, nachdem der Kranke selbst ordentlich gereinigt und gelagert ist. Uebelriechenden Ausdünstungen kann mit Kohlenpulver oder übermangansaurem Kali begegnet werden. Von der sofortigen

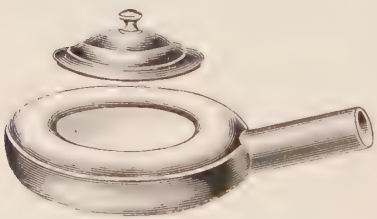


Fig. 167. Bettschüssel.

Unschädlichmachung ist dann Abstand zu nehmen, wenn der Stuhl dem Arzt aufgehoben werden soll. Der Nachtstuhl muss gut schliessen, der Stuhl selbst ist im Abort zu verwahren, bis der Arzt kommt.

Fig. 168. Pappnapf mit Auswurf wird verbrannt.

Fig. 169. Taschenspucknapf. Dr. Baur.

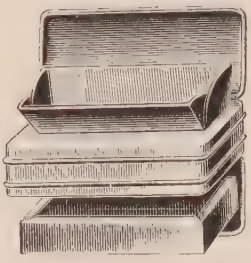


Fig. 170. Taschenspucknapf. Dr. Baur.

Jede Pflegerin achte darauf, ob einer Ausleerung Blut, Eiter, Schleim oder Gewebsfetzen beigemengt seien.

Fig. 171. Spucknapf.

Auswurf. Dieser ist oft sehr ansteckend und daher am besten in ein Gefäss zu speien, in dem Wasser ist oder in ein Gefäss aus Pappe, das nachher verbrannt wird. Die Pflegerin sei bei der Reinigung der Spucknäpfe vorsichtig und wasche sich fleissig die Hände. Uebelriechender

Fig. 172. Verbringen eines Kranken ins Bad.

Auswurf ist mit einer Lösung von übermangansaurem Kali zu versetzen.

Baden. Hilfe hierbei. Schwachen, unbeholfenen Kindern muss man beim Baden behilflich sein. Sie werden ins Bad hinein- und herausgehoben, eventuell kann man sie mit dem Leintuch, das unten und oben geknüpft wird, von je zwei Personen getragen, in das Bad heben.

Badezimmer. Dasselbe muss hell und freundlich, darf auch nicht zu eng sein. Jedenfalls sei es nicht zu kalt oder zu warm. Man verwechsle die Thermometerskala nicht. 80° Reaumur sind = 100° Celsius. Unter 10 und über 25° Celsius soll kein Badezimmer haben. Ist die Temperatur im Badezimmer sehr hoch und das Bad selbst sehr warm, so kann es notwendig werden, dem Kranken kalte Kompressen auf den Kopf zu legen. Auf dem Weg zum Badezimmer soll man durch keinen zu kalten Raum gehen müssen.

Bäder. Arten derselben:

Voll-
Halb-
Sitz-
Fuss-
Arm-
} Bäder, ausserdem unterscheidet man kalte, lauwarme, warme, heisse, Kräuter- und medizinische Bäder.

Bäder. Besorgung derselben. Soll eine Person das Bad besorgen, so richtet sie das Badewasser in die Wanne und legt nun ein reines Leintuch über dasselbe, die schmalen Enden werden an Ringen befestigt, die an der Schmalseite der Wanne angebracht sind. Oder es wird um die Wanne ein Strick gebunden, an dem diese Enden befestigt werden. Die Leinwand darf mit dem eingelegten Kranken nur bis zur halben Tiefe der Wanne gehen, doch so weit, dass das Wasser bis zu seinem Halse geht und den Körper genügend umspült. Auf diese Weise ist es leicht, den Körper wieder empor und zum Bett zurückzubringen. Während der Patient im Bade liegt, richtet die Pflegerin das Bett und breitet über dasselbe eine grosse wollene Decke, in die der Badende nachher eingeschlagen wird. Manchem Kranken ist die Berührung des Körpers mit dem Metall oder Holz unangenehm. In solchen Fällen bringt man an die Wanne, wo eine Berührung stattfinden würde, ein Leintuch. Kranken, welche sich durchgelegen haben, gibt man ein Kreuzkissen ins Bad mit.

Bekleidung. Kinder brauchen im Bett nichts anderes als ein Hemd und dort, wo man mit der Heizung sehr spart, kann man eine wollene Nachtjacke gestatten.

Beleuchtung. In der Krankenstube soll während der Nacht immer ein Licht brennen, bei der Gasbeleuchtung sorge die Pflegerin dafür, dass, falls die Flamme auslöscht, auch der Gashahn geschlossen wird. Ins Licht direkt zu sehen stört die Kranken, lässt sie schwer einschlafen und bald erwachen. Unbrauchbar sind Petroleumlampen, denn der Petroleumrauch ist ein recht übler, die Luft verschlechtender. Am besten sind gute Oellampen mit den schwimmenden Nachtlichtern aus Stearin und mit dünnem Docht. Ganz zu verwerfen sind die Talglichter, weil sie beim Verbrennen zu starken Qualm geben. Das elektrische Licht sei abgedämpft, es ist im Kranken-

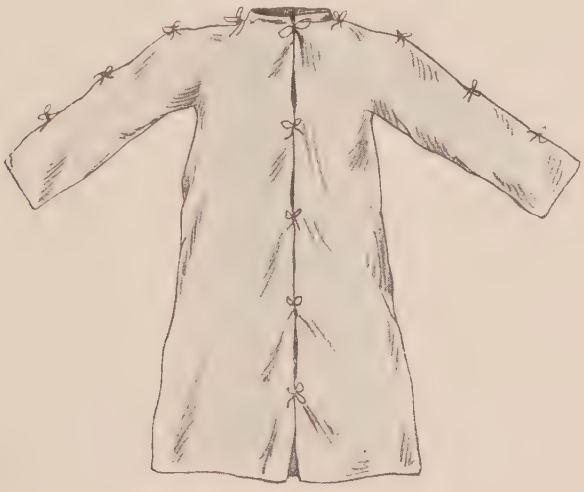


Fig. 173. Praktisches Krankenhemd.

zimmer das beste, weil es für den Kranken eine gewisse Beruhigung ist, wenn neben seiner Schlafstelle der Mechanismus sich befindet, der die Beleuchtung in Tätigkeit treten lässt, ein Gefühl der Sicherheit ist dem Kranken damit gegeben, das nur heilsam wirken kann.

Besinnungslosigkeit. Es kommt dem Krankenpfleger öfters vor, dass den Kranken eine Besinnungslosigkeit, eine Ohnmacht befällt. Die Hilfeleistung hierbei siehe oben. Immer ist von dem Vorgefallenen dem Arzte Bericht zu erstatten.

Besuche. So gut gemeint diese sind, so schädlich sind sie den Kranken. Nicht nur dass sie diesen die gute Luft hinwegnehmen, sind sie zudem meist ungemein aufregend. Sie sind den Kranken vielfach eine Qual und keine Tröstung, insbesondere dann, wenn den Kranken Antworten erpresst werden, wenn mit ihnen eine geistes-

beschwerende Unterhaltung geführt und denselben die so notwendige Ruhe geraubt wird. Sie sind ganz besonders dann schädlich, wenn den Kranken unüberlegte Mitteilungen gemacht werden, welche diese beunruhigen.

Bett. Wie man den Kranken bettet, so liegt er. Den Gesunden ist ein schlechtes Bett eine Qual ja sogar schädlich, umwievielmehr muss dies bei Kranken der Fall sein. Das Bettgestell soll keine Fugen haben, in welchen Ungeziefer und Staub sich einnisten können, dasselbe soll gross genug sein, mindestens ein Meter länger als das betreffende Kind. Dieses soll bequem in das Bett einsteigen können. Das Bettgestell darf nicht zu nieder sein, damit das Aufheben nicht erschwert werde. Die Höhe der Ebene, in der das kranke Kind liegt, soll 70—80 cm über dem Boden sein. Die Bettstellen haben am besten Rollfüsse, um eine Stellungsveränderung leicht vornehmen zu können.

Bettfederung. Am besten sind die Federmatratzen, die, locker geworden, durch eine Schraube wieder anzuziehen sind. Strohsäcke als Matratzen geben ein hartes Lager ab, wird das Stroh nass, so fängt es zu faulen und übel zu riechen an. Das Ungeziefer wimmelt in ihm, auch ist ein Strohsack nicht ohne Staub. Als gute Stoppmatratze haben sich das Rosshaar, zur Not auch das Seegras bewährt.

Betteinlage. Oft ist es notwendig, die Matratze vor Nässe zu schützen, dies geschieht durch einen wasserdichten Stoff (Wachstuch oder Kautschukleinwand). Dieser muss weich sein, darf keine harten Falten bilden und muss oft gewaschen und gelüftet werden können. Das kranke Kind darf nicht unmittelbar darauf liegen, sondern es muss ihm noch eine mehrfache Schicht Leinwand unterlegt werden, die öfters gewechselt werden kann, wenn sie etwa durchnässt ist. Das Wechseln der Unterlage geschieht ähnlich wie das des Leintuches (s. daselbst). Damit die Unterlage keine Falten gibt, wird sie unter die Matratze geschoben und mit Sicherheitsnadeln angesteckt. Die Unterlage wird auch dadurch glatt gespannt, dass an ihren Enden je ein fester Holzstab eingewickelt wird, der an den Längsseiten des Bettes liegt. Schlingt man um die oberen und unteren Teile der Stäbe Riemen, die unter dem Bette durchlaufen und angespannt werden, so ist jede Faltenbildung ausgeschlossen (s. u.).

Bettscheren. Bei sehr unruhigen Kranken muss man Sorge tragen, dass sie nicht in einem unbewachten Augenblick aus dem Bett fallen; zur Verhinderung dieses steckt man zur Seite des Bettes,

zumal an dem mittleren Teil der Bettstelle Brettchen oder Bettscheren.

Bettschüssel. Dieselben sollen glatt, am besten aus Porzellan oder Glas sein, damit sie leicht zu reinigen sind; sie müssen einen gut schliessenden Deckel haben, sie haben wenig Furchen und keine überflüssigen Höhlungen. Die Bettschüsseln von Zinn und Blech, auf welche man einen gepolsterten Ring legt, sind ganz zu verwerfen. Im Winter muss die Bettschüssel immer etwas vorgewärmt werden, damit sie durch ihre Kälte dem Patienten nicht unbequem wird. (S. Stechbecken.)

Bettstellung, siehe Stellung der Betten.

Bettwäsche. Die Bettwäsche sei immer trocken und im Winter etwas erwärmt; die Leintücher liegen, ehe sie verwendet werden, in einer Ofenröhre oder seien in der Nähe des Ofens aufgehängt. Sei vorsichtig, damit sie nicht verbrennen. Sind die Kinder schwach und empfindlich, so gebe man ihnen unter das Leintuch eine Wärmeflasche. Vorsicht mit dieser, damit der Kranke nicht die Füsse an ihr verbrennt!

Bettwechsel. Von der grössten Bedeutung ist ein häufiger Bettwechsel, für Schwerkranke soll immer ein zweites Bett parat stehen, ebenso für solche, die häufig gewickelt werden müssen. Der Bettwechsel erfrischt nicht nur, er lässt die Ruhe und den Schlaf eher kommen, sondern schützt am meisten vor dem Aufliegen. Nimmt man aber den Bettwechsel ungeschickt vor, so wird er dem Kranken zur Qual. Das Uebertragen von einem Bett ins andere ist nicht in erster Linie Sache persönlicher Kraft; diese braucht vielmehr gar nicht so gross zu sein, wenn nur einige Geschicklichkeit in den Kunstgriffen, die man hierbei anzuwenden hat, angelernt wird. Siehe Transport der Kranken.

Bewusstlosigkeit, s. Besinnungslosigkeit. Es ist fehlerhaft, bei Bewusstlosigkeit kranken Kindern Antworten erpressen zu wollen oder ihnen unfreiwillig zu essen oder zu trinken zu geben. Eine Lageveränderung des Bewusstlosen ist stets angezeigt, denn es tritt hier am ehesten Aufliegen ein. Das kranke Kind darf nicht immer auf dem Rücken liegen, sondern muss das eine Mal auf diese, das andre Mal auf jene Seite gelegt werden. Eine gute, reinliche Krankenpflege ist auch deswegen viel wert, weil die Unreinlichkeit mancher Kranken baldiges Aufliegen befördert.

Biederts Rahmgemenge. Dasselbe ist sehr leicht verdaulich; es besteht aus $^1/_4$ l saurem Rahm, $^3/_4$ l Wasser und 15 g Milchzucker.

Binden. Um Verbandstoffe über eine Wunde festzuhalten oder einem Stützverband einen Halt zu verleihen, werden Rollbinden um diesen gewickelt. Ausserdem können Binden als Kompressen

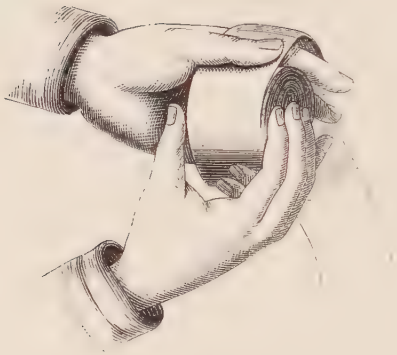


Fig. 174. Aufrollen der Binde mit den Händen.

Fig. 175. Abwickeln einer Binde.

dienen. Das Material, aus dem die Binden bestehen, ist ein verschiedenes, mehr oder weniger elastisches, je nachdem man mit einer

Fig. 176. Augenbindeverband.

Fig. 177. Brustverband.

Binde einen Druck ausüben will. Am besten sind die schmiegsamen Binden aus weicher Gaze.

Bindenverbände sind manchmal schwierig anzulegen; sie haben von andern das voraus, dass sie leichter den Körperteilen anzubequemen sind. Braucht man mehrere Binden, so fängt man die zweite dort an, wo die erste aufhört. Eine Bindetour bedecke die andre $^1/_3$—$^1/_2$. Damit Binden nicht abrutschen, müssen gleichzeitig an einem Körperteil Touren angelegt werden, die dies verhindern. Beim Bindenabwickeln gebe eine Hand der anderen den abgewickelten Bindeball. Bindenverbände dürfen nicht zu eng angelegt sein, damit sie den Blutkreislauf nicht bedrücken. Das Auf- und Abwickeln und die Anlage der Binden ist am besten aus Zeichnungen zu ersehen.

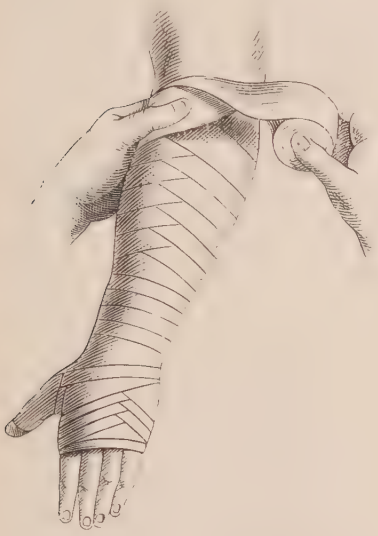


Fig. 178. Vorderarmverband.
Die in obiger Figur wiedergegebene Einwicklung der Mittelhand und des Vorderarmes beginnt mit einer Kreistour um das Handgelenk, selten mit einer solchen um die Mittelhand. Von der Kreistour geht man abwärts zur Mittelhand, und wieder zum Handgelenk zurück.

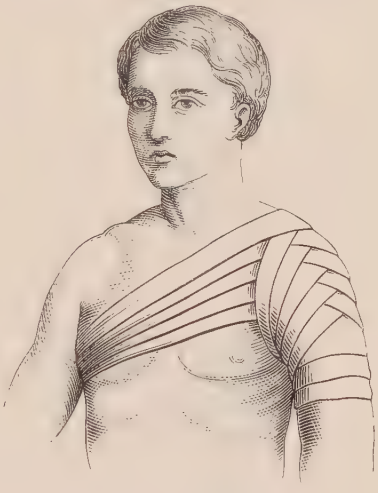


Fig. 179. Schultereinwickelung.
Den Anfang dieses Verbandes bildet eine Kreistour um den Brustkorb, dann kommt eine ebensolche um den Oberarm.

Bitterwasser. Sehr gut sind die Ofener Bitterwasser, die hauptsächlich schwefelsaures Natron und schwefelsaures Magnesia enthalten. Diese müssen gut verkorkt sein und liegend aufbewahrt werden. Ihre Verordnung geschieht durch den Arzt. Für Kinder ist je nach dem Alter $^1/_{16}$—$^1/_8$ l notwendig.

Blasen entstehen am Kranken als Folge einer Erkrankung oder durch Druck von einem Verband oder durch ein Zugpflaster; dem Arzt ist stets von dem Vorhandensein dieser Bericht zu erstatten. Wenn es der Arzt erlaubt, kann man die Blasen mit einer gut geglüht gewesenen, also reinen Nadel am Rande aufstechen und mit einer reinen Verbandsgaze zudecken.

Blutegel. Diese sind selten noch im Gebrauch. Zwei Arten derselben kommen zur Verwendung, der graue und der schwarze. Die Blutegel müssen sich, wenn sie gesund sind, bei leichtem Druck zusammenkrümmen. Am besten sind die nicht zu grossen. Beim Ansetzen bringt man die Egel in eine Glasröhre von 1 cm Durchmesser und 10 cm Länge. Man kann auch einen Apfel aushöhlen, in dessen Höhlung den Blutegel legen und die offene Stelle des Apfels auf die Haut drücken. Will der Egel an einer Stelle nicht anbeissen, so bestreiche man diese mit einer Zuckerlösung. Man lasse ihn so lange saugen bis er von selbst abfällt. Soll ein Stich noch fortbluten, so lege man lauwarme reine Kompressen auf. Kalte Umschläge stillen die Blutung. Ebenso wirkt das Auflegen eines reinen Feuerschwammes, den man aus der Apotheke bezieht. Will man den Egel nur ein wenig saugen lassen, so streue man beizeiten Salz auf seinen Schwanz. Die Stichwunde werde durch eine reine Gaze vor Verunreinigung geschützt. Hat man den Blutegel vor das Ohr zu setzen, so verstopft man zuvor den Ohrgang mit Watte, geschieht der Ansatz am Zahnfleisch, so sind die Egel am hinteren Ende mit einem starken Zwirn zu durchstechen und an diesem festzuhalten.

Fig. 180. Fussverband.

Blutverluste bemerkt man am besten an dem Blasswerden und Gähnen der Kranken. Es wird diesen schwarz vor den Augen, kurz sie bekommen Ohnmachtsanwandlungen. Sofort benachrichtige den Arzt, denn es gilt keine Zeit zu versäumen. Inzwischen bis der Arzt kommt, sind die Extremitäten recht warm zu erhalten und hoch zu legen, eventuell sind diese mittelst Binden von unten nach oben einzuwickeln, um das Blut dem Herzen und dem Gehirn zuzutreiben, s. Ohnmacht.

Brausepulver. Bei der Reichlichkeit der wirklich im Handel befindlichen kohlensauren Gewässer werden die Brausepulver nur wenig verwendet. Dieselben bestehen aus zwei Arten von Pulvern, das eine enthält doppelkohlensaures Natron und das andere Weinsteinsäure. Zuerst wird das Natron in ein Weinglas mit Wasser gebracht und nachher die Weinsteinsäure, durch die Verbindung beider Pulver entsteht die Kohlensäure, die aufperlt.

Brechen. Das Brechen ist immer eine ernste Sache, es deutet

stets auf grobe Störungen ja Vergiftungen im Körper hin, die lebensgefährlich werden können. Das Erbrochene bewahre man immer auf und benachrichtige den Arzt. Den Würgebewegungen nach erfolgreichem Brechen wehrt man am besten durch Gaben von Kamillentee. Beim Brechakt ist es den meisten Kindern wohltätig, wenn man den Kopf mit beiden Händen stützt. Dauert das Brechen weiter, so kann man im Einverständnis mit dem Arzt einige Tropfen Opium geben oder einen Senfteig in die Magengrube legen.

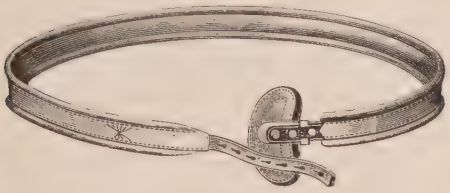


Fig. 181. Einseitiges Leistenbruchband.

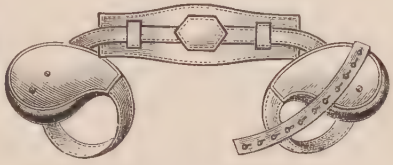


Fig. 182. Doppelseitige Leistenbruchbinde.

Brechmittel werden heutzutage selten noch gegeben, man hat unschädlichere Mittel, den Magen zu entleeren, als die starkreizenden Brechmittel (z. B. Magen auspumpen). Bricht der Kranke sehr rasch nach einer Gabe, so dass ein grosser Teil dieser mit erbrochen

Fig. 183. Bauchbruchbinde angelegt.

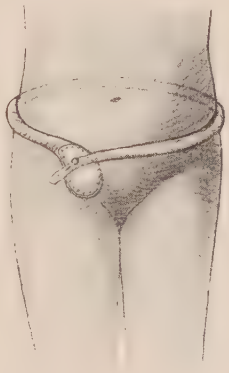


Fig. 184. Leistenbruchbinde angelegt.

wird, so muss eine zweite Dose bälder gegeben werden, als es das Rezept bestimmte. Brechmittel sind: der Brechweinstein, die Brechwurzel.

Bruchbänder. Dieselben müssen gut anliegen, d. h. den Bruch vollständig zurückhalten, reinlich gehalten werden und nicht wund machen. Letzteres wird durch Watteauflage verhütet. Man unterscheidet Leistenbrüche (einseitige, doppelseitige), Bauch- und Schenkelbrüche.

Carbolsäure kommt immer mehr aus dem Krankenzimmer heraus, und es ist gut, denn sie ist sehr giftig und schon oft wurde

Carbolsäure innerlich aus Versehen eingenommen und dadurch der Mund, die Speiseröhre und der Magen fürchterlich verbrannt. Die keimtötende Wirkung der Carbolsäure wird durch andere unschädlichere Mittel ersetzt. Am meisten wendet man auch die rohe Carbolsäure als Zusatz zu den Fäkalien an.

Catheter. Derselbe hat die Aufgabe, bei Störungen im Urinieren den Harnorganen Luft zu geben und den Urin durch dasselbe abgehen zu lassen. Das Catheterisieren darf von den Pflegern nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Arztes vorgenommen werden, nachdem letzterer dem Laien die Handgriffe hiebei eingelernt hat; sonst ist der Catheter ein sehr gefährliches Instrument. Die Catheter müssen peinlich reingehalten werden. Am besten ist es, dieselben vor und nach dem Gebrauch auszukochen und durchzuspritzen. Vor und nach dem Catheterisieren müssen die Hände der Pfleger tüchtig geseift und gebürstet werden.

Chinin. Dasselbe wird vom Arzte gegen das Fieber verwendet. Es ist ein sehr bitteres Mittel und kann ohne Oblaten als Pulver wohl kaum genommen werden. Es ist gut, wenn die Pflegerin von dieser Eigenschaft weiss und vorher dem Kranken von dieser Tatsache Mitteilung macht, ebenso von dem Ohrensausen resp. der Taubheit, die sich vielfach bei seinem Gebrauch einstellt.

Chlorkalk. Derselbe ist ein gutes Mittel, Ausleerungen des Kranken zu desinfizieren. Man nimmt zu einer Ausleerung immerhin eine starke Handvoll. Auch die Versitzgruben mit grossen Portionen Chlorkalk zu versehen ist keimtötend und geruchsverbessernd. Ausserdem wird der Chlorkalk auch zur Desinfektion von Zimmerdecken und -wänden sowie von Fussböden verwendet.

Chloroformieren. Es wäre ein Zeichen grossen Vertrauens, wenn dich der Arzt zur Chloroformierung beizöge, das die grösste Vorsicht verlangt. Man hat heute für dasselbe Instrumente, deren Handhabung dich der Arzt lehren wird. Bei Gebrauch dieser wird weniger Chloroform auf einmal entweichen, es ist daher auch die Gefahr der Vergiftung geringer. Sieh auf die Pupillen des Auges, die eng geschlossen sein müssen, wenn die Chloroformbetäubung noch anhält. Gib vor dem Chloroformieren keine Nahrung, da sie sonst sicher erbrochen wird, was bei einer Operation stets unangenehm empfunden wird. Beim Blauwerden mache die künstliche Atmung und ziehe die Zunge hervor.

Chlorsaures Kali. Dasselbe soll vom Laien nie eigenmächtig zu irgend etwas verwendet werden, es müsste nur sein, dass der Arzt, der in diesem Fall auf die Gefährlichkeit dieses Mittels aufmerksam macht, die Erlaubnis zu seiner Verwendung gegeben hätte. Manchmal wird es als Gurgelwasser eingenommen und verschluckt. Es ist als Pulver explosionsfähig, daher vor Licht zu bewahren.

Citronensaft. Derselbe bildet, in Wasser genommen, ein vorzügliches Erfrischungsmittel, auch gilt er bei fettem, pappigem Mund als gutes Mundwasser. In der Ernährung bietet er einen guten gesunden Ersatz für den ungesunden Essig.

Clysopomp. Es ist dies eine kleine Pumpe, die in ein Waschbecken voll Wasser gestellt und dessen Kolben auf und nieder gezogen wird. Hiebei wird ein Wasserstrahl einem Mundstück zugeführt. Der Irrigator ist besser, da derselbe einen kontinuierlichen Strahl liefert, während die Chlysopomp nur absatzweise denselben austreten lässt,

Cognac. Derselbe wird häufig als Kräftigungsmittel vom Arzt verordnet, besonders dann, wenn Kinder (schwindsüchtige) bei Nacht viel schwitzen, er wird am besten in Milch genommen (2 Kaffeelöffel auf 1 Schale Milch). Auch ein Löffel von ihm auf ein Weinglas Wasser, um den Mund auszuspülen, ist gut gegen den schlechten Geschmack im Mund als Folge von Krankheiten oder als Folge des Einnehmens einer schlecht schmeckenden Arznei.

Collaps. Unter diesem versteht man einen raschen Verfall der Kräfte, wobei der Puls kaum zu zählen ist, Urin und Stuhlgang unter sich gelassen werden und das Bewusstsein getrübt oder aufgehoben ist. Man berichte dem Arzt von diesem Zustand, lasse an Hofmannstropfen und Salmiakgeist riechen, etwa 30 Hofmannstropfen auf Zucker geben, wenn Schluckfähigkeit vorhanden ist. Eventuell kann der Arzt grosse Einspritzungen von Salzwasser, $^1/_4$ l, oder kleine Einspritzung von Kampfergeist oder Aether verordnen, die er entweder selbst vornimmt oder den Pfleger vornehmen lässt.

Collodium. Mit demselben, das die Eigenschaft hat, auf den Körper gepinselt zu erstarren und eine Haut zu bilden, fixiert man Streifen von engl. Pflaster oder Gaze auf der Haut. Bevor es aufgepinselt wird, muss die Haut gut abgetrocknet werden, weil es sonst nicht haftet. Man verwendet es auch, um auf kleinere Geschwülste einen mässigen Druck auszuüben. Zuweilen zieht es auch die Haut so sehr zusammen, dass Blasen entstehen; um den Finger gepinselt, kann es sogar diesen abschnüren, so dass er blau und gefühllos wird. Man bringe es dem Licht nicht zu nahe. Zuweilen löst man auch ein Medikament in Collodium auf.

Croup. Wenn die Diphtherie in den Kehlkopf übergeht, so entsteht sehr beschwerliches Atmen, das zu Erstickung führen kann, wenn man nicht durch den Kehlkopfschnitt einen Luftzutritt zu der Lunge ermöglicht. Dies geschieht nach gemachter Operation durch Einsetzen einer sogenannten Kanüle, s. daselbst ebenso bei Diphtheritis. Gut ist es, die Kinder in strömenden Dämpfen atmen zu lassen.

Dampfbäder. Diese verlangen besondere Vorrichtungen.

Man kann sie aber auch zu Hause machen dadurch, dass Wasser mit oder ohne Zusatz von Kräutern zum Sprudeln gebracht wird, dass dann das zu behandelnde Glied nach Auflage auf ein Brett oder ein Sieb über den entstandenen Dampf gestellt und mit einem wollenen Tuch gut gedeckt wird, so dass der Dampf nirgends anders hin als zu dem betreffenden Glied dringen kann. Einem Dampfbad hat stets eine Abwaschung und Trockenreibung und ein vollständiges Ruhelager der

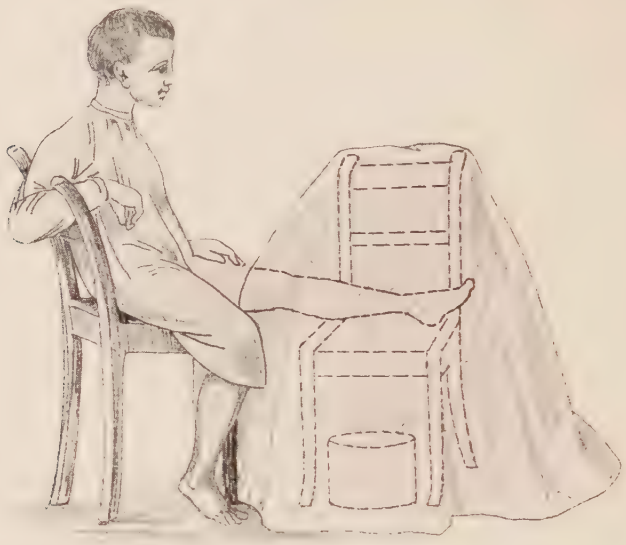


Fig. 185. Fussdampfbad.

Glieder zu folgen. Man sorge dafür, dass das Glied nicht dem Dampf zu nahe kommt, damit es nicht verbrennt wird. Das Dampfbad dauere so lange, als der Arzt es haben will. Gewöhnlich nicht unter $^1/_2$ Stunde. Damit das Bad lange wirken kann, wird es notwendig sein, stets siedende Flüssigkeit nachzugiessen.

Darreichungen von Arzneien. Es ist eine Hauptsache, dass die Pflegerin in der Darreichung von Arzneien ganz genau den Verordnungen des Arztes gehorsam ist und seine Intentionen erfüllt. Schon oft ist schweres Uebel dadurch entstanden, dass eine Pflegerin eigenmächtig, die Verordnungen des Arztes missachtend, vorgegangen ist, selbständig handelte und die Aufträge des Arztes nicht vollführte. Eine Verantwortung für Leben und Tod ruht auf dem Geschehen und Unterlassen, auf der mehr und weniger genauen Ausführung dessen, was der Arzt verordnet.

Dauer der Bäder. Die Dauer der Bäder richtet sich nach der Angabe des Arztes. Sie hält sich dann aber auch an der Wirkung,

die man beabsichtigt. Schwitzbäder dauern länger als warme anregende Bäder. Kalte Bäder dauern kürzer als warme, erstere haben mit der zunehmenden Kälte eine immer kürzere Dauer. Kalte Bäder dürfen nie über 5 Minuten dauern. Warme Bäder währen gewöhnlich $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde zumal dann, wenn Medikamente dem Bade zuzusetzen sind. Damit jene nicht zu sehr abkühlen, wird eine wollene Decke über eine Wanne gelegt, so dass nur der Kopf des Badenden frei bleibt. Dann werden von Zeit zu Zeit kleine Mengen heissen Wassers zugegossen.

Decubitus. (Aufliegen). Unsagbare Qualen bedingt das Aufliegen. Es besteht darin, dass die Haut an Stellen, die den Knochen als nahe Unterlage haben, entzündet und geschwürig wird und wenig Neigung zur Heilung zeigt. Die Aufliegestellen sind meist einem grossen Drucke ausgesetzt, z. B. das Kreuz- und Steissbein, der Sitzhöcker, das Schulterblatt, die Ellenbogen. Das Aufliegen bevorzugen diejenigen Erkrankungen, die eine Zehrung aufweisen, besonders schwere ansteckende Erkrankungen und solche, bei denen es zu schweren Blutkreislaufstörungen gekommen ist, besonders dann, wenn Kot und Urin nicht zurückgehalten werden kann. Sehr magere Kinder, die viel nass sind, liegen sich gern auf. Die Schmerzen bestehen in Brennen nach längerem Liegen, weshalb man die Kranken häufig anders legen muss. Faltungen des Leintuchs, Brosamen u. a. im Bett begünstigen das Aufliegen.

Die Hilfeleistung bei Wundliegen besteht darin, dass wenigstens zweimal täglich die anfänglich roten Stellen mit kaltem Wasser gewaschen werden, falls die Kälte unangenehm empfunden wird, nimmt man laues Wasser halb und halb mit Franzbranntwein oder mit Essig gemischt. Vorzüglich sind auch Abreibungen mit einer Zitronenscheibe. Dann sucht man die wundwerdenden Stellen hoch zu legen. Es geschieht dies mit einem Luft- oder Wasserkissen, die mit Luft resp. Wasser nicht zu sehr gefüllt sind. Sehr gut sind auch die sog. Hirsespreukissen, die sich den Vorsprüngen des Körpers sehr weich anschmiegen. Niemals soll der Kranke unmittelbar auf dem Kissen liegen, sondern letzteres soll mit einem dünnen Ueberzug bedeckt sein. Ist das Aufliegen eingetreten, so legt man Pflaster auf, die keine Falten geben. Dieselben verordnet der Arzt.

Verhütung des Aufliegens. Die Hauptsache, das Aufliegen zu verhüten, ist die Reinlichkeit, der häufige Bettwechsel, der Wechsel der Leibwäsche und das gute Bett des Kranken, insbesondere dürfen die Leintücher keine Falten geben, denn das kleinste unscheinbarste Fältchen kann sehr wehe tun und eine offene wunde Stelle verursachen. Ist aber einmal die Hautstelle wund, so heilt sie nicht wieder so schnell zu.

Delirien sind Wahnvorstellungen, die in hohem Fieberzustande oder als Folge von Geisteskrankheiten sich einzustellen pflegen. Diese Wahnvorstellungen entwickeln sich häufig auf Grund von Gesichts- und Gehörstäuschungen. Es kann sehr schwer werden, solche Kranke im Bette zurückzuhalten; denn die Kräfte, die solche Kranken entwickeln, sind oft bedeutend. Unrecht ist es, die Wahnvorstellungen, die meist heiterer Art sind, mit Lachen zu beantworten. Es sind ernste Dinge, die sich im Gehirn eines solchen Kranken abspielen. Von dem Vorhandensein der Delirien hat die Pflegerin dem Arzte Mitteilung zu machen. Sie hat alle Gegenstände zu entfernen, die in der Hand dieser Kinder gefährlich werden könnten. Es ist nicht erlaubt, den Delirierenden mit Gewalttätigkeit oder mit Roheit zu begegnen.

Fig. 186. Desinfektion in einem Waschkessel.

Desinfektion der Hände. Dieselbe hat den Zweck, alle Keime, welche den Händen anhaften könnten, zu vernichten. Am besten geschieht dies durch die gewöhnliche Reinigung, durch Bürsten und Seifen der Hände und durch Entfernung des Schmutzes unter den Nägeln, durch Einlegen der Hände in eine Lösung von 2 % Lysol. Die Reinigung und Desinfektion der Hände hat immer wieder dann zu erfolgen, wenn man mit dem Kranken in innige Berührung gekommen ist. Dies geschieht sowohl anderer zu pflegender Kinder, wie auch deiner eigenen Sicherheit wegen.

Desinfektion der Wohnung. Die Möbel, Teppiche und Kleider sind in freier Luft auszuklopfen. Wer diese Arbeit versieht, tut gut, sich etwas Watte vor Mund und Nase zu binden, durch welche die eingeatmete Luft filtriert wird. Die geklopften Gegenstände werden dem Sonnenlicht ausgesetzt. Wenn die Krankenzimmer häufig ventiliert werden, der Bettwäschewechsel häufig vollzogen wird, so genügt diese Art Desinfektion. In andern Fällen leistet die Desinfektion mit strömendem Dampf in den Desinfektionsöfen oder mit Formalindämpfen sehr gute Dienste. Dem Betrieb selbst sind stets Anweisungen beigegeben. In diesen Oefen bleiben die Gegenstände 1—1½ Stunden.

Desinfektion der Entleerungen, Aborte. Am besten wäre es wohl, die Ansteckungsstoffe in den Entleerungen zu vernichten, bevor sie in den Abort geworfen werden. Dies geschieht durch Zusatz roher Karbolsäure ($^1/_2$ l), durch Beigabe von Chlorkalk oder salzsaurem oder schwefelsaurem Eisen. Auch die Aborte können mit diesen Stoffen versehen werden und es ist genug erreicht, wenn das Aufkeimen der ansteckenden Pilze verzögert wird. Da nun viele Aborte durch Kanäle ihren Inhalt abfliessen lassen, so ist dafür zu sorgen, dass diese mit genügend Wasser bespült werden, resp. dass das Kanalsystem ein gutes Gefäll hat, damit die Entleerungen bald aus dem Bereich der Wohnung in eine mehr strömende Flüssigkeit geführt werden. Wo

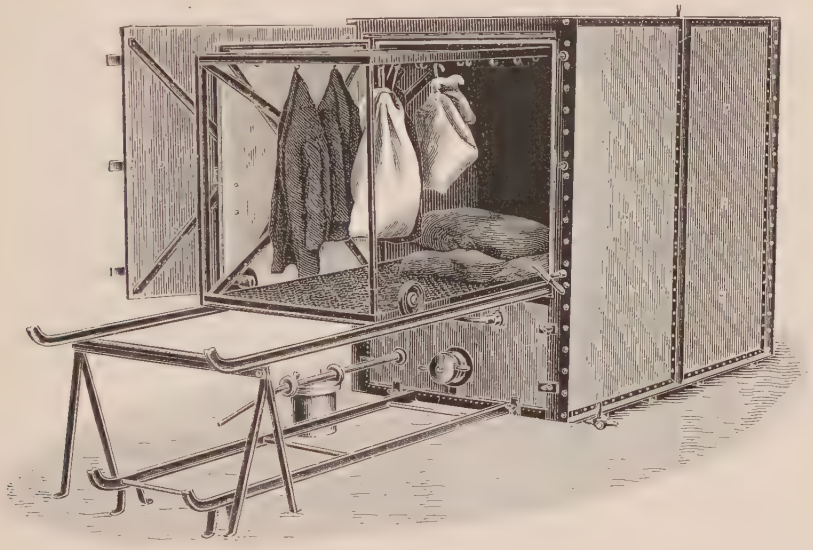


Fig. 187. Desinfektionsofen.

dies nicht möglich ist, ist für baldiges Abführen der Exkremente in dicht schliessenden Behältern (Tonnen) Sorge zu tragen.

Diphtheriepflege. Die diphtherickranken Kinder erfordern eine ebenso peinliche wie aufopfernde Pflege. Dieses geschieht wegen der Gefahr der eigenen und fremden Ansteckung und deswegen, weil oft die Heilung resp. die Verschlimmerung der Krankheit von einer richtigen oder unrichtigen Pflege abhängt. Es ist vor allem die unmittelbare Berührung des Mundes des kranken Kindes mit dem eigenen oder fremden Munde zu vermeiden, auch die Vorsicht, etwas Ausgehustetes nicht in den Mund gelangen zu lassen, wird stets angezeigt sein. Ist dies trotzdem geschehen, so mag man Gurgelungen von chlorsaurem Kali, 3 : 100, zwei- bis dreimal ausführen. Die Reinigung

der Mundhöhle und die vorsichtige Entfernung der gefährlichen, rasch verfaulenden Häute ist eine Hauptaufgabe der Pflegerin. Alle Gebrauchsgegenstände, die mit dem diphtheritiskranken Kinde in Berührung kommen, müssen gründlich und lange gekocht werden, ehe sie für den Gesunden zu benützen sind. Den Hals beschaut man am besten, indem man mit einem breiten Löffelstiel, oder mit Holzspänen, welch letztere nach dem Gebrauch sofort in das Feuer geworfen werden, die Zunge niederdrückt. Das gleiche geschieht mit benutzten Schwämmen und Wattestückchen.

Duschen (Bespülungen) seien entweder allgemeine oder teilweise (Nasen); sie sind kalt oder warm, mit oder ohne Medikamentenzusatz. Bei den allgemeinen unterscheidet man zwischen Strahl- und Regenduschen: die Strahlduschen treffen nur einen Teil des Körpers, während die Regenduschen diesen ganz begiessen. Es ist nicht gut, Duschen auf den Kopf wirken zu lassen.

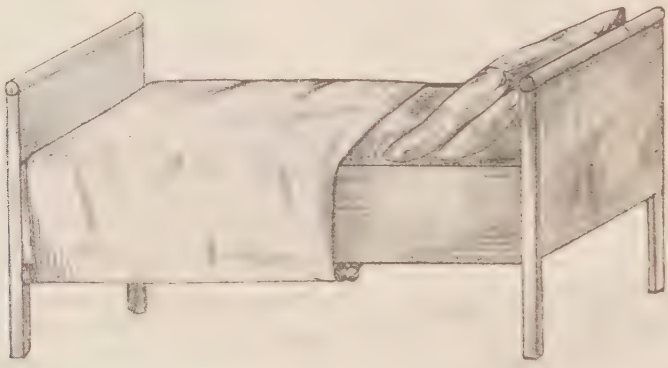


Fig. 188. Betteinlage (Durchzug) gut gespannt und nicht gefaltet.

Drainröhren. Diese kommen zur Aufbewahrung oder mit Erlaubnis des Arztes auch zur Einlage in die Hand der Pflegerin. In beiden Fällen ist die peinlichste Reinlichkeit angezeigt. Sie werden am besten in einer Lösung von 5% Karbolsäure aufbewahrt, nachdem sie in strömendem Wasserdampf oder kochender 1% Sodalösung gereinigt worden sind. Für die Entfernung der Eiterkrusten aus ihren Höhlungen und für ihre Wegsamkeit ist Sorge zu tragen. Die Drains werden nur mit gut desinfizierten Händen berührt, denn dieselben kommen oft tief ins Fleisch zu liegen, wo eine Ansteckung durch Fäulnisstoffe sehr verderblich wirken kann.

Durchzug. Siehe Betteinlage.

Durst. Ein Kranker hat besonders bei Fieber und Magenkrankheiten mehr Durst als ein Gesunder; er kann auch den Durst nicht so

lange ertragen als ein Gesunder; daher muss ihm auch öfters Gelegenheit zum Durstlöschen gegeben werden. Da starker Durst eine grosse Gier nach Aufnahme von Flüssigkeit bedingt, so darf man trotzdem mit den Flüssigkeitsgaben nicht zu freigebig sein, da sonst der Magensaft zu sehr verdünnt würde. Das wird am besten dadurch verhindert, dass man dem Kranken zeitweise etwa alle halbe Stunden Eisstückchen gibt; das geschmolzene Wasser aber wird ausgespuckt. Manchen Kindern ist eine Abwechselung des Getränkes sehr erwünscht.

Dysenterie s. Ruhr.

Eigenschaften der Pflegerin. Die Pflegerin muss Mitgefühl mit den Kranken haben, dieses darf aber nicht so weit gehen, dass die Hilfe ob diesem vergessen wird. Ruhe zu bewahren ist ein grosser Vorzug einer Pflegerin. Ruhe, Sanftmut und Geduld sei womöglich miteinander verbunden. Eine gewisse Beobachtungsgabe für die Krankheitsvorgänge bei einem kranken Kinde ist auch notwendig. Wahrheitsliebe und Wahrheitssinn, Zuverlässigkeit, Folgsamkeit gegen die ärztlichen Anordnungen, gehören ebenfalls zu den Eigenschaften einer Pflegerin. Diese muss ausserdem einen gesunden Körper, nicht zu wenig Kraft haben. Sie befleisse sich der grössten Sauberkeit. Eine Pflegerin muss sich eine leichte Hand bewahren, sie muss stets daran denken, nicht wehe zu tun. Sie muss auch wissen, wie sie angreife, daher etwas gelernt haben. Eine ruhige, stille, unverdrossene Erfüllung des Berufs ist ihre vornehmste Pflicht. Sprechsüchtigen Kranken wird sie einen schonenden Dämpfer aufsetzen, gegenüber den zu stillen, melancholischen Kranken wird sie zu erheitern Veranlassung nehmen. Hoffnung ist die beste Linderung und Balsam für das geängstigte Herz. Raube ihm diese nie.

Eigenheiten vieler Kranken. Die meisten Kranken sind etwas aufgeregt, dieser Stimmung ist stets Rechnung zu tragen und Trotz nicht mit Gegentrotz zu vergelten. Je mehr ein Kranker übel gestimmt ist, desto mehr hat man ihm entgegenkommende Liebe zu beweisen. Die Eigenheiten der Kranken herauszufinden, sei der Pflegerin eifriges Bemühen, diesen Eigenheiten soviel als möglich entgegen zu kommen, ebenfalls. Das schliesst jedoch nicht aus, manchmal dem Kranken seine Laune zurückzuweisen und die Wünsche auszuschlagen. — Manche Kranken sind sehr empfindlich, so dass sie jedes Geflüster und Sprechen als gegen sich selbst gerichtet ansehen. Im Flüsterton darf also nicht gesprochen werden. Will man dem Kranken die Ruhe nicht stören, so gehe man in ein anderes Zimmer und spreche dort.

Eingiessungen werden in den Mastdarm gemacht, diese geschehen mittels der Klystierspritze oder mit dem Irrigator. Man hat dafür Sorge zu tragen, dass die Eingiessungen ohne Schaden für

den Patienten gemacht werden. Selbständig ohne ärztliche Anordnung geschehen sie nie. Ist einer Eingussflüssigkeit ein Medikament zuzusetzen, so sorge man für dessen gute Lösung. Arzneien die schwerer als Wasser sind und sich auf den Boden setzen, rühre man gehörig herum. Die Spitze der Eingussröhre werde stets eingefettet und vorsichtig eingeführt. Mit dem Eingussapparat hat man sehr reinlich umzugehen, man hat ihn nach jedem Gebrauch gründlich auszukochen.

Einpackungen (ganze). Man breitet eine grosse wollene Decke auf ein Bett aus, darüber kommt ein in Wasser getauchtes, gut ausgerungenes Leintuch, dieses werde so um den Körper gelegt, dass Arme und Beine, jedes für sich und der ganze Körper fest vom Leintuch

Fig. 189. Brust-Einpackung.

umfasst wird, dann wickelt man die wollene Decke ebenfalls eng um den Körper. Nur der Kopf bleibt frei. Mit den Ganzpackungen (Kneippianer nennen sie auch den spanischen Mantel) bezweckt man meist eine Schweissbildung, welche durch Trinken von Tee und durch Erhöhung der Zimmerwärme verstärkt wird. Nur der Arzt verordnet sie, er gibt auch den Zeitpunkt an, wann der Kranke aus der Einpackung heraus muss, will man den Körper abkühlen, dann lasse man die Einpackung kurze Zeit liegen. Wie ganze Packungen, gibt es auch Teilpackungen, z. B. Brustpackungen.

Einpinselungen. Diese geschehen auf der Haut und den Schleimhäuten, meist mittels eines Haarpinsels. Da die Haut verschiedener Menschen verschieden empfindlich gegen Einpinselungen ist, kann man keine allgemeine Dauer für dieselben geben. Es ist alsbald mit der Einpinselung nachzulassen, wenn die Haut entzündet, gerötet wird. Die Ein-

pinselungen geschehen sonst so oft, als der Arzt sie verordnet. Zu den Einpinselungen der Schleimhäute eignen sich nur schwache Lösungen, ist irgendwo eine Stelle wund, so ist diese von der Einpinselung frei zu lassen. Das gleiche hat z. B. an den Brustwarzen zu geschehen. Wo die Haut entzündet wird, können kalte Umschläge angezeigt erscheinen. Pinselungen im Rachen geschehen mit einem langen gebogenen Pinsel, bei Kindern lasse man zu diesem Zweck Kopf, die Arme und Beine gut fixieren. Man beobachte die strengste Reinlichkeit.

Einreibungen. Diese werden gemacht, um schmerzstillende Flüssigkeiten unter die Haut zu reiben, um aufsaugende, zerteilende und heilende Salben und Oele unter diese zu bringen. Man hat dafür Sorge zu tragen, dass man nicht selbst gelegentlich der Einreibung mit einer Krankheit der Haut angesteckt werde, man nimmt daher zum Einreiben Leinwandflecken oder Flanell. Im übrigen hat die Massage, die durch die Einreibungen geübt wird, einen grösseren Wert als die Flüssigkeit resp. die Salbe, die eingerieben wird. Es gilt zu wissen, dass manche Salben die Haut reizen und entzünden (Quecksilber, Jod) aber auch innerlich vergiften können. (Quecksilber, Jod, Belladonna).

Einspritzungen werden in die Nase, in die Ohrhöhle etc. gemacht. Es gilt als Grundsatz, dass der Druck, mit dem die Flüssigkeit eingespritzt werden soll, nicht zu hoch gewählt wird, da sonst die edlen Organe, die in deren Nähe sind, zu sehr gereizt werden. Wenn ein Spritzchen nicht oft gebraucht wird, so trocknet der Stempel ein, dies geschieht nicht, wenn derselbe öfters eingeölt wird. Für Nase und Ohr sind die Ballonspritzen mit Kautschukansatz sehr gut, da man mit diesen gar nichts verletzen kann. Man drückt den Gummiballon zusammen, taucht ihn in das Wasser, lässt hierauf mit dem Druck nach, worauf die Flüssigkeit einströmt. Da sich hierbei der Ballon selten ganz mit Flüssigkeit, sondern auch mit Luft füllt, so hat man letztere, die Spitze des Ballons hochgestellt, vorher herauszulassen, ehe man mit dem Spritzen beginnt. Der Ansatz der Spritze muss glatt, abgerundet sein.

Einspritzungen, subkutane. Manchmal beauftragt der Arzt die Pflegerin, eine Einspritzung unter die Haut zu machen. Die einzuspritzende Flüssigkeit ist entweder ein Heil-, Betäubungs- oder Belebungsmittel. Stets wird die Haut in einer Falte mit zwei Fingern gefasst. In diese sticht man ein. Die Stellen sind vorher abzuwaschen, resp. zu seifen und zu desinfizieren. Mit der Spritze gehe man sehr reinlich um, man koche sie stets nach dem Gebrauch aus. Nach der Einspritzung kann man die Stelle, wo eingestochen wurde, mit einer Mullgaze oder mit einem Heftpflaster bedecken. Man hat ebenfalls dafür zu sorgen, dass sich in der Spritze keine Luft befindet,

ist dies der Fall, so muss sie aufrecht gestellt und die Luft herausgelassen werden.

Einstäubungen in die Augen. Manchmal werden Einstäubungen in die Augen notwendig. Man macht diese derart, dass das untere Augenlid herabgezogen wird, währenddessen das kranke

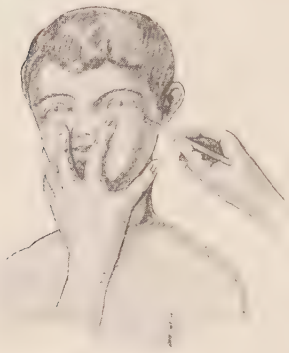


Fig. 190. Einstäubung ins Auge.

Fig. 191. Einträuflung ins Auge.

Kind in die Höhe sehen und den Kopf auch nach oben biegen muss. Nun tupft man mit dem Zeigefinger auf ein vor das Auge gehaltenes, vorher in das Pulver eingetauchtes Pinselchen, und das Pulver fällt nun ins Auge; ähnlich vollzieht sich die Einpinselung der Augenlider.

Einträuflungen ins Auge. Der Patient lege sich auf den Rücken, aus einem kleinen Tropfglas lässt die Pflegerin die Flüssigkeit tropfweise ins Auge fliessen, dieses geschehe in dem Bereich des inneren Augenwinkels. Schliesst der Kranke unwillkürlich die Augen, so bleibt die Flüssigkeit im inneren Augenwinkel stehen. Der Patient muss in diesem Fall liegen bleiben und das Auge wieder öffnen. Medikamente können auch mittels des Pinsels in das Auge gebracht werden. Da die Augenlösungen gewöhnlich stark sind, so kommt es sehr darauf an, dass nicht mehr Tropfen als der Arzt angegeben, ins Auge kommen.

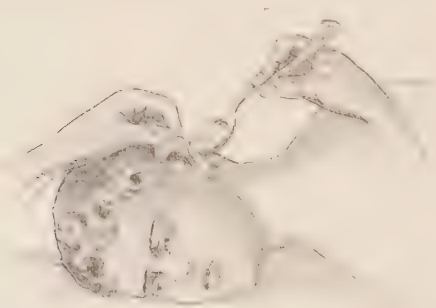


Fig. 192. Einträuflung ins Ohr.

Einträuflungen ins Ohr. Bei diesen muss sich der Patient auf die Seite des gesunden Ohrs legen, eine Zeitlang so liegen bleiben und nach der Einträuflung für kurze Zeit etwas Watte ins Ohr tun, damit die Flüssigkeit nach etwaigen Bewegungen nicht zum Ohr heraus und am Hals herabrinnt. Die Flüssigkeit zum Einträufeln muss warm sein, am besten macht man dies derart, dass die Flüssigkeit in einen Löffel gegeben und im Ofen erwärmt wird. Hierauf wird mit diesem eingegossen.

Einwicklungen betreffen einzelne Körperteile. Hiezu nimmt man entsprechend grosse, der Länge nach zusammengelegte Leintücher, taucht sie ins Wasser in der Wärme, wie sie der Arzt bestimmt, ringt diese aus und wickelt sie glatt um den betreffenden Körperteil, z. B. um Hals, Brust, Unterleib, Knie, Ellenbogen oder Hand von „unter den Armen“ bis an das Knie, von der Hüfte bis zu den Fussenden, dann legt man einen wasserdichten Stoff darüber, auch ein wollenes Tuch genügt, so dass dieses die nassen Kompressen über eine Handbreit überragt. Man befestige den Verband mit Binden oder Tüchern. Eine solche Einwicklung wird so oft gemacht, als der Arzt es bestimmte.

Fig. 193. Eisbeutel.

Eisbeutel. Diese werden häufig dort angewendet, wo zuviel Blut ist, wo die Organe oder Organgewebe entzündet sind. Den Eisbeutel darf man nicht direkt auf die Haut legen, da sonst die Haut erfriert, die Haut wird dann stark rot, später weiss. Man legt zwischen ihn und die Haut eine trockene Kompresse. Damit der Eisbeutel auf seinem Platze bleibt, wird derselbe mit einer Binde festgehalten. Man soll immer zwei Eisbeutel zum Wechseln haben, für den Fall, dass der Verschluss des einen oder andern nicht gut ist. Bei der

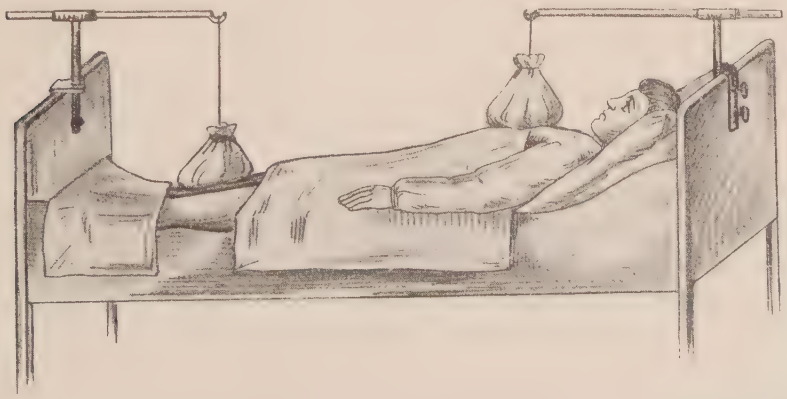


Fig. 194. Eisbeutel aufgelegt.

Füllung beachte man, dass man nie grössere Eisstücke einfüllt, die in grösseren Zeiträumen abschmelzen, sonst drückt der Eisbeutel zu sehr. Bei Bauchfellentzündungen z. B., in denen die geringste Last wehe tut, hängt man den Eisbeutel auf. Der fortgesetzten ruhigen Lage des Eisbeutels ist stets die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Anstatt Eisbeutel kann man Schweinsblasen verwenden. Dort, wo Eisbeutel nicht gut ertragen werden, macht man kalte Umschläge, alle fünf Minuten erneuert. Eis hält sich länger nach Einlegen in Sägespäne.

Eisenhaltige Arzneien. Diese greifen die Zähne an, man bringe dieselben also mit dem Löffel hinten auf die Zunge und lasse sofort Wasser nachspülen, auch kann man die Arzneien durch eine Glasröhre aufsaugen lassen.

Eklampsie, Krämpfe, Gichter kommen bei Kindern während gewisser Krankheitszustände häufig vor und erschrecken die Angehörigen sehr, doch ist es meist nicht so schlimm mit denselben bestellt, als es den Anschein hat. Man bringe die Kinder rasch in ein warmes Bad und übergiesse den Nacken mit kaltem Wasser. Vieles Reiben und Bürsten hat keinen Wert, es steigert vielmehr die Anfälle. Benachrichtige alsbald den Arzt.

Esslöffel. Häufig wird bei Arzneiverordnungen angegeben, „stündlich 1 Esslöffel" voll. Dieser enthält 15 g Flüssigkeit. Ein Gramm Wasser entspricht dem Mass eines Kubikzentimeters Wasser. Die Löffel haben immer den Nachteil, dass sie vollgefüllt nur mit sehr sicherer Hand gereicht werden können, ein Verschütten aber z. B. von Höllensteinlösung setzt der Wäsche sehr zu. Daher verwendet man in neuester Zeit zum Zweck der Arzneiabgabe nur mehr Messgläser, s. u.

Explodierende Arzneimittel sind: Chlorsaures Kali, Alkohol, Aether, Pikrinsäure, Chromsäure, Nitroglycerin, Benzin.

Federbetten. Sie sind für den Kranken nicht gut, da sie zu sehr zum Schwitzen veranlassen, was dem Kranken lästig wird, ihn leichter sich erkälten lässt und zu baldigem Durchliegen Veranlassung gibt. Auch sinkt der Körper zu tief in die Federbetten hinein. Besonders wird die Kopfhaut durch Federbetten empfindlich gemacht. Die durchschwitzten, nassen Federbetten sind sehr schwer zu reinigen, zu trocknen und auszulüften. Geschieht dies aber nicht, so bekommen sie einen widrigen dumpfen Geruch und ventilieren sehr schlecht.

Fieber-Krankenpflege. Das Fieber beginnt bei den Kindern häufig mit allgemeinen Krämpfen, der Schweiss am Ende des Fiebers fehlt

meist, und die Temperatur erreicht viel leichter und öfters grössere Höhen als bei Erwachsenen. Wenn das Kind sich sträubt, das Fieber messen zu lassen, so fixiert eine Person die Beine des Patienten, so dass sie die im Hüftgelenk gebeugten Oberschenkel mit beiden Händen hält, während eine andere Person das Thermometer in den Mastdarm einführt. Die Mastdarmhitze ist $^1/_2$—1 Grad höher als die Achselhöhletemperatur. Die Pflege beim Fieber ist sehr genau zu handhaben, Fehler bei dieser rächen sich bitter. Alle Reize sind fern zu halten und dem Stuhlgang ist die grösste Aufmerksamkeit zu widmen.

Fieberkurve. Um sich von dem Verlauf eines Fiebers ein übersichtlicheres und schnelleres Bild zu machen, hat man Formulare, auf denen die Wärmegrade morgens und abends in quadratische Liniatur eingezeichnet werden. Andere Linien zeigen die Pulszahl und die Zahl der Atmungen in der Minute an. So erhält man mit einem Schlag ein Bild von einem grossen Teil der Krankenzustände.

Flaschenbouillon, s. o. unter Ernährung der kranken Kinder.

Fussbäder. Das Wasser muss bis zu den Knien oder bis zu den Knöcheln reichen, je nachdem der Arzt die Verordnung getroffen hat. Die Wassermenge beträgt 20—30 l. Vielfach geschieht bei ihnen ein Zusatz von Medikamenten, Essig, Salz, Asche, Senfmehl etc.

Fütterung, künstliche. Gelingt es nicht, den Kranken genügend zu ernähren, namentlich in bezug auf die Wasseraufnahme, so lässt man den Kranken fixieren und flösst ihm mittels eines Löffels flüssige Nahrung in den Mund. Viele Kranke lassen sich dies nicht gefallen. Hier können im Notfall ernährende Klystiere in Betracht kommen. Diesen gibt man Stärkemehl mit Eier und Kochsalz bei. Wird nichts erreicht, dann muss man zur Schlundsonde greifen, indem man diese, sofern die Zähne krampfhaft zusammengepresst wurden, durch die Nase zur Schlundröhre und durch diese hindurch in den Magen führt. Dies geschieht meist durch den Arzt. Solche Kinder gehören am besten in eine Anstalt, die Behandlung daselbst ist für sie die angemessenste und erfolgreichste.

Geisteskranke. Die Pflege der Geisteskranken erfordert die grösste Geduld, Pflege und Aufmerksamkeit. Jede Pflegerin muss wissen, dass die Geisteskranken für das, was sie tun, nicht verantwortlich gemacht werden können. Niemals soll man einem Geisteskranken gegenüber schroff sein, ihn nicht belehren, schelten und bekehren wollen. Der Wahn lässt sich niemals ausreden. Viele Kranken haben ein feines Taktgefühl, darum trage man diesem Rechnung. Unrecht und verkehrt ist es, mit Unwahrheiten das Vertrauen der

Kranken zu erwerben suchen. Bei Geisteskranken kommt es oft zu gänzlicher Nahrungsverweigerung oder zur Aufnahme ungenügender Mengen Nahrung. Man überzeuge sich stets, ob der Kranke die Nahrung wirklich isst, dieselbe nicht versteckt, zum Fenster hinaus oder in den Ofen wirft. Die Nahrungsverweigerer haben meist einen hässlichen, unangenehmen Geruch aus dem Munde. Der Melancholiker wird durch heitere Reden nur verstimmt. Der Wahnsinnige wird eine Mahnung als Drohung empfinden und durch sie aufs höchste erbittert. Diese Rücksichtnahme verbietet auch manche phantasiereiche und reizende Lektüre. Die Pflegerin muss Besuche möglichst fernhalten (besonders zur Unzeit). Vor allem bewahre man Ruhe mit freundlicher Entschiedenheit, Sicherheit und Gelassenheit, da dies jedem Geisteskranken imponiert. Wachsamkeit ist insbesondere angezeigt, wenn die Kranken mit deutlich hervortretendem Selbstmordtrieb behaftet sind. Bei Kranken mit Sinnestäuschungen (wenn falsche Sinneseindrücke die Kranken beherrschen) sei man vorsichtig, denn das durch jene Befohlene führen sie meist rücksichtslos aus. Bei ruhigen bettlägerigen, unreinen und geistesschwachen Kranken, bei denen die Unempfindlichkeit eine grosse Höhe erreicht, wo Stumpfsinn allen Wunsch niederschlägt, hat die Pflegerin doppelt fleissig zu sein. Solche Kranke äussern keine Schmerzen, liegen sich daher auch leicht auf, ohne dass die Pfleger etwas davon merken. Solche Kranke lässt man häufig das Lager wechseln. Viel macht auch die Unreinlichkeit zu schaffen. Unreinliche Kranke sollen eine dreigeteilte Matratze bekommen. Der mittlere Teil dieser hat eine Oeffnung, die durch die Drahtmatratze hindurchführt und für den Durchgang eines Schlauches bestimmt ist, der mit einer Kautschukeinlage, die als Unterlage dient, in Verbindung steht. Manchen unruhigen Kranken sind hohe Bettstellen und an diesen gepolsterte Rahmen zu gewähren.

Geschmackverbessernde Substanzen. Während der Arzt die Geschmackverbesserung der Arzneien so gut es geht durch den Apotheker besorgen lässt, darf und kann die Pflegerin den Nachgeschmack der Arzneien verbessern. Schlecht schmeckende Arzneien werden oft mit etwas Sodawasser gemischt genommen, hiermit muss aber der Arzt einverstanden sein. Oft hilft liebreiches Zureden zur Einnahme der Arznei bei. Gut ist es auch, frisches Wasser nach dem Aufnehmen der Arznei nachzuschlucken, auch der Zusatz von etwas Kognak, Franzbranntwein und Pfefferminzöl zu einem Mundwasser wirkt geschmackverbessernd. Ist dem Kranken der Geruch einer Arznei widerlich, so hebe man ihm beim Einnehmen die Nase zu. Fortgesetzten Ekel der Kinder an der Arznei melde die Pflegerin dem Arzt. Sehr erfrischende Getränke sind Eis, Limonaden mit oder

ohne Zusatz von Kohlensäure. Letztere ertragen darmkranke Kinder nicht gut. Sehr empfiehlt sich Zuckerwasser, Orangenwasser, wie auch Himbeerwasser, das etwas abführt. Bei Hustenleidenden ist Malzextrakt in Wasser gut, ebenso Honig in Wasser. Das Wasser muss bei manchen Kranken etwas temperiert werden. Vielen Kranken ist die saure gestandene oder die süsse Milch ein sehr kühlendes Getränk. Alle diese Getränke dürfen nur im Einverständnis mit dem Arzt gegeben werden.

Haarpflege. Dieselbe kann eine besondere Fürsorge notwendig machen, sonst wird das lange Haar bei Mädchen filzig, und ist später kaum mehr zu entwirren. Es gelingt dies mit einiger Geduld leichter, wenn man eine Haarbürste nimmt, besonders wenn die Haare eingeölt werden. Das Mädchenhaar wird am besten in zwei Zöpfe geflochten, die man entweder auf die Brust legt oder auf den Kopf aufsteckt.

Händewaschen. Dieses soll der Pflegerin zur zweiten Gewohnheit werden. Nur so schützt sie sich vor der Ansteckung, nur so gewährt sie auch den Heilungen von Wunden und Geschwüren die besten Chancen. Will man das Waschen ganz gründlich besorgen, so kann man die Hände zuerst mit Marmorseife und dann erst mit der Bürste und gewöhnlicher Seife reinigen. Das Händewaschen vollziehe sich stets so, wie es bei einer Operation verlangt wird, bis zum Ellenbogen hinauf, also die Vorderarme ihrer ganzen Länge entlang.

Halbbäder. Dieselben enthalten ca. 150—200 l. Das Wasser muss bis zum Nabel reichen, die Arme bleiben frei.

Halluzinationen, Sinnestäuschungen kommen häufig im Fieberzustande oder bei Geisteskrankheiten vor. Ihr Erscheinen ist immer bedenklich. Es ist fehlerhaft den Possen und Erregungen der Kranken Heiterkeit entgegenzubringen. Vor allem ist eine stete Beaufsichtigung der Kranken angezeigt, da sie in einem unbewachten Augenblick entrinnen, sich zum Fenster hinausstürzen und vieles andere Schlimme anstellen können, s. Delirien.

Haus- und Volksmittel. Alle Hausmittel seien entweder Notbehelfe bis zur Ankunft des Arztes, um einer unmittelbaren Gefahr zu steuern, oder aber sie dienen zur Beseitigung vorübergehender unbedeutender Gesundheitsstörungen.

Die besten Hausmittel sind:

1. Zum Abführen: Rhabarber, Schlehblüten, Augentrost, Sennesblätter.

2. Bei Appetitmangel: Enzian, Rhabarber, Wermut, Bitterklee, Tausendguldenkraut, Chinarinde.

3. Blähungsvermindernd sind: Kamillen.

4. Blähungstreibend; Kalmus, Melissen, Erdbeerblätter, Fenchel, Anis, Minze, Wacholderbeeren, Zimt, Wegwart.

5. Bei Blutungen empfehlen sich: Hirtentäschchen, Tormentill oder Blutwurz, Mistel und Santelholz.

6. Blutverbessernd sollen wirken: Angelika, Anserine, Brennnesselblüten, Schafgarbe, Salbei.

7. Als Gurgelwasser eignen sich: Alaun, 1 Messerspitz voll auf ein Glas Wasser, Abkochungen von Salbeitee.

8. Herzstärkend sind: Arnika und Rosmarin.

9. Hustenbefördernd sind: Huflattich, Johanniskraut, Wegtritt, Thymian.

10. Hustenstillend sind: Eibisch, Spitzwegerich, Johanniskraut, Süssholz.

11. Kataplasmen mache mit: Bockshornklee, Leinsamen, Wecken mit Milch und Zwiebeln.

12. Bei Magensäuren nimm Raute, gepulverte Kohle, Tausendguldenkraut, Wermut, gebrannte Magnesia, doppelkohlensaures Natron.

13. Bei Magenverschleimung und starker Gärung im Magen: Johanniskraut, Wermut, Zinnkraut und Wermut.

14. Nervenstärkend ist: Baldrian.

15. Schweisstreibend sind: Holunder, Wollblumen, Lindenblüten.

16. Verstopfend wirken: Eichenrinden und Heidelbeeren.

17. Wassertreibend sind: Zwergholunder, Birkenblätter, Bohnenhülsen, Hagenbutten, Haberstroh, Zinnkraut, Zwiebeln, Wacholderbeeren, Petersilie.

Pfusche nicht!

Hautpflege: Je mehr die Haut mit gut kreisendem Blut gefüllt ist und je ungehinderter eine Hautausdünstung stattfindet, desto besser ist das Wohlgefühl der Gesunden, desto besser ist die Heilungsaussicht für Kranke. Wo die Haut keine gute Blutzirkulation hat, tritt gerne Geschwürsbildung und Brand auf. Hautpflege und Reinlichkeit sind gleiche Begriffe. Gute Hautpflege, gute Krankenpflege! Wasser und Seife spielen daher in der Krankenpflege die bedeutsamste Rolle, sollten resp. diese spielen. Es kann nicht oft genug gesagt werden, dass die Hautpflege das Alpha und Omega der Krankenpflege ist.

Hautstellen, wunde. Es kann vorkommen, dass Verbände etc. wund machen. Ist dies der Fall, so hat man die wunden Stellen vor Verunreinigung zu schützen. Mit unglaublicher Schnelligkeit

dringen Fäulnisstoffe in diese ein und vergiften sie. Wird jemand bei einer Hilfeleistung oberflächlich verletzt, so lasse die Wunde ausbluten, wasche sie sodann mit gekochtem reinem Wasser oder mit 2% Lysollösung aus und bedecke sie mit englischem Pflaster. Es ist gut, von diesen Verletzungen, den eigenen oder denen der Kranken, dem Arzte Mitteilung zu machen.

Fig. 195. Krankenhebeapparat. Dr. Baur.

Heben der Kranken. Hier zeigt sich die Geschicklichkeit der Pfleger in ganz besonderer Weise. Will man einen Kranken,

Fig. 196. Heben der Kranken.

der im Bett herabgerutscht ist, wieder höher heben, so ist es sehr ungeschickt, denselben an den Schultern zu erfassen, der Kranke wird nur gezerrt und hat von diesen Quälereien keinen Vorteil. Die Pflegerin muss die Arme unter den Rücken schieben und sich vom Kranken während dieses erfassen lassen. Noch besser ist es, wenn der Kranke sich selbst mit der Ferse und durch Aufstemmen der Arme auf die Bettfläche eine kleine Hilfe geben kann.

Heber der Kranken. Sehr unterstützend ist der Krankenheber, nur muss dafür gesorgt sein, dass derselbe gut und sicher angebracht ist. Ein Heber, in die Decke eingeschraubt, ist nicht gut, da man dann die Betten nicht mehr verrücken kann. Am besten ist der Krankenheber, der mit dem Bettgestell selbst verbunden ist. Andere Heber hängen an einem Galgen, wieder andere Krankenheber sind mit dem Fussteil des Bettgestells verbunden und gehen vom unteren Teil des Bettes zum Kranken herauf.

Heftpflaster. Es wird verwendet zur Bedeckung von Hautabschürfungen und zum Ankleben von kleineren Bandagen oder zum Festhalten von kleinen Verbänden. Man unterscheidet zwei Arten von Heftpflastern, gestrichenes und erst aufzustreichendes. Jedes Heftpflaster ist beim Gebrauch etwas zu erwärmen, niemals darf es Falten geben, und niemals zu stark sich anschmiegen. Beim Abnehmen des Pflasters ist es gut, dasselbe mit warmem Wasser weich zu machen, da sonst das Abziehen zu sehr schmerzt. Sondert eine Wunde Säfte ab, so eignet sich das Heftpflaster nicht gut, da durch dasselbe nur der Eiter etc. zurückgehalten wird. Auf solche Wunden gehört eine trocknende Verbandgaze. Gut ist es auch vor dem Anlegen eines Heftpflasterstreifen die Haare an der Haut zu entfernen.

Heizung. Von der grössten Wichtigkeit ist eine geeignete gleichmässige Heizung in einem Krankenzimmer. Diese muss auf mehreren Thermometern im Zimmer kontrolliert werden. Am besten sind die Mantelöfen mit denen etwas Ventilation verbunden werden kann, die wenig Wärme ausstrahlen und die Wärme lange behalten. Auch sind dieselben keine grossen Holzfresser, und geringe Sauerstoffverzehrer. Sie rauchen auch nur selten.

Hemd, Beschaffenheit desselben. Dasselbe sei nicht zu lang, am besten ist das grobleinene oder auch leichte Trikothemd. Dasselbe darf am Rücken keine Falten geben, denn solche begünstigen das Aufliegen sehr. Das Hemd muss beim Anziehen vorher gewärmt sein. Sehr praktisch sind die Hemden, bei denen ein Schlupfen in die Aermel unnötig ist, dieselben werden mit Bändern von den Fussenden bis hinauf zum Hals, ebenso an beiden Armen von unten bis oben gebunden. S. o.

Höllenstein. Dieser ist gewöhnlich in des Arztes Verwahrung. Nicht selten aber wird der Arzt den Pfleger zum Gebrauch des Höllensteins legitimieren z. B. zum Betupfen bei oberflächlichen Geschwüren, bei Wundliegen und bei faulem Fleische. In feuchter Luft verwittert der Höllenstein, daher ist er trocken aufzubewahren. Die Haut und Wäsche wird durch denselben dunkelbraun verfärbt. Man kann solche Flecken am besten mit Cyankalium entfernen. Um den Schmerz des Höllensteintupfens zu mindern, kann man auf die geätzte Stelle Salzwasser giessen.

Impfschutz. Behufs Verhütung von Verunreinigung der Impfstellen dienen Celluloidpelotten, welche über die Impfstellen zu liegen kommen. Sie gewähren einen Blick auf die Impfstelle bei vollständigem Schutz derselben.

Fig. 197. Impfschutzpelotte.

Inhalieren. Diese vielfach bei Kehlkopfkrankheiten verordnete Manipulation kann improvisiert werden oder mit einer eigens hiefür gefertigten Maschine geschehen. Die einzuatmende Flüssigkeit wird in Dampfform gebracht, der Dampf aber wird über der kochenden Flüssigkeit durch eine umgekehrte Düte, deren Spitze eine Oeffnung hat, gesammelt. Diese Spitze wird zum Munde geführt. Der Arzt bestimmt die Länge der Einatmung. Bei Gebrauch von Inhalationsapparaten hat man dafür Sorge zu tragen, dass der Dampfkessel nicht wasserleer werde.

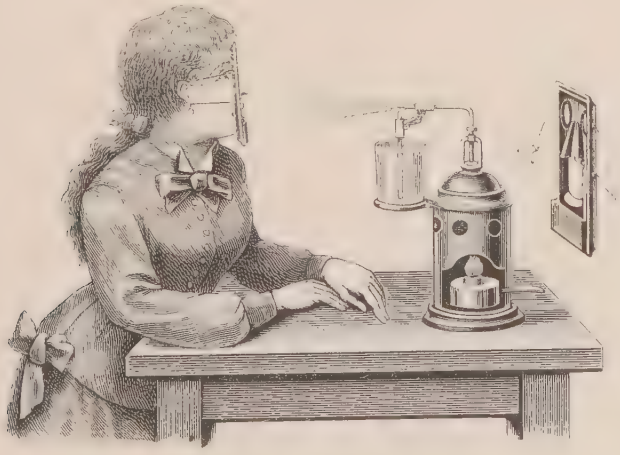


Fig. 198. Inhalationsmaschine.

Intubation. Dieses geschieht bei Verschluss des Kehlkopfs durch Krupp resp. Diphtherie. Man steckt hier eine Kanüle vom Mund aus in den Kehlkopf. Diesen Kunstgriff kann nur der Arzt machen. Wenn die Kanüle, die mittels eines Fadens am Ohr hängt, vom Kinde ausgehustet wird, so ist alsbald dem Arzt Mitteilung zu machen.

Irrigatoren. Unter diesen versteht man die Instrumente zum Einlaufenlassen von Flüssigkeiten (mit oder ohne Medikamentenzusatz) in verschiedene Körperhöhlen. Der Irrigator besteht aus einem Becher, dessen unteres Ende in einen Schlauch übergeht, der mit einem verschieden gestalteten Mundstück endet. Man hat bei Irrigationen darauf zu sehen, dass die Flüssigkeit, sofern sie warm eingespritzt werden soll, nicht kalt in die Körperhöhle komme. Die Flüssigkeit erkaltet in dem Schlauch sehr bald, daher muss man diese vorher ablaufen lassen. Das Medikament, das etwa zugeführt werden soll und das manchmal, weil schwerer, auf den Boden sinkt, muss umgerührt werden, damit es nicht die Haut oder die Schleimhaut ätze.

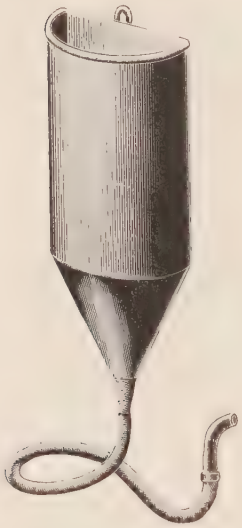


Fig. 199. Irrigator.

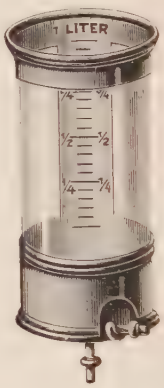


Fig. 200. Irrigator mit Graduierung.

Jodtinktur. Häufig kommt die Pflegerin in die Lage, Jodtinktur einpinseln zu müssen, meist genügt einmaliges Pinseln nicht, um die entsprechende Wirkung zu erzielen, sondern es muss, nachdem die Einpinselung getrocknet ist, noch nachgepinselt werden. Mehr als dreimal nacheinander soll dies jedoch nie geschehen. Jodtinktur macht starke Flecken in die Wäsche, am besten lassen sich diese mit einer Stärkelösung entfernen. Schmerzt die Einpinselung sehr und wird die Haut empfindlich und rot, so muss man mit ersterer nachlassen. Einreibungen von Oel wirken dann schmerzlindernd. Die Einpinselung darf nur dann wieder begonnen werden, wenn die alte Hautsschicht in Fetzen abgezogen ist. Man glaube aber nicht, dass mit der Einpinselung Jod in den Körper eingeführt werden könnte. Die Einpinselung hat nur den Zweck des Hautreizes. Umschläge auf eingepinselte Stellen dürfen nur dann gemacht werden, wenn die Haut mit Guttaperchapapier gut zugedeckt ist, weil sich sonst diese zu sehr entzünden würde.

Kaffeelöffel. Ist gleich einem Teelöffel. Er enthält fünf Gramm Flüssigkeiten, von Oel und Tinkturen etwas weniger.

Kaltwasserkuren. Diese werden häufig vom Arzt dem Pfleger zur Ausübung übertragen. Merke dir folgende Sätze: 1. Die kalte Wasseranwendung geschehe möglichst kurz, je kälter das Wasser desto kürzer sei sie. 2. Mache nur das, was der Arzt vorgeschrieben hat. 3. Die Rötung der Haut gibt meist einen Anhaltspunkt, dass das kalte Wasser wirkt. 4. Lass schnell aus- und ankleiden. 5. Ermahne das Kind nach der Anwendung zur reichlichen Muskelbewegung und dulde kein Hinstehen und Ausruhen. 6. Unmittelbar nach dem Essen gib keine Kaltwasseranwendung. 7. Alle der Luft ausgesetzten Körperteile trockne unbedingt ab. 8. Niemals lasse das kalte Wasser zuerst auf den Kopf wirken, sondern gehe immer von den äusseren Körperteilen dem Herzen zu. 9. Lass Stirn und Schläfe vor der Anwendung mit kaltem Wasser benetzen. 10. Sorge, dass man warm vor und nach der Anwendung sei.

Kanüle. Wenn nach einem Erstickungsanfall infolge von Fremdkörpern oder Membranen in der Luftröhre diese letztere geöffnet wird, um die Luft in die Lungen wieder eindringen zu lassen, dann muss durch den geöffneten Schnitt bis in die Luftröhre hinein eine sog. Kanüle gelegt werden. Diese verstopft sich leicht teils durch ausgehustete Häute, die stecken bleiben, teils durch Schleim, der in der Röhre eintrocknet. Die Kanüle ist daher in zwei ineinandergeschobene Stücke zerlegbar. Die innere Röhre wird nach Verstopfung derselben oder sonst herausgenommen, mit einem Federbart oder durch Ausspritzen mit gekochtem Wasser oder Dampf gereinigt, hierauf wird sie wieder eingelegt. Die Krustenbildung wird durch Einatmung von Wasserdampf verhindert, ebenso das Einfliegen von Staub durch Auflegen feiner Gaze auf die Kanülenöffnung. Wird die Atmung nicht frei, so werde der Arzt geholt.

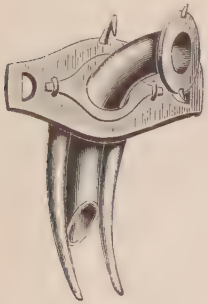


Fig. 201. Kanüle, ein Teil halb herausgezogen.

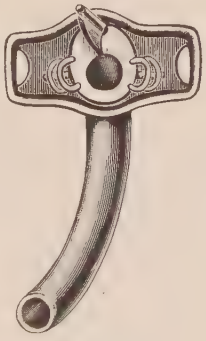


Fig. 202. Kanüle ineinander geschoben.

Kataplasmen. Mit diesen beabsichtigt man, die Wärme auf lokale Stellen dauernd und intensiv einwirken zu lassen, was dort geschieht, wo Schmerzen zu stillen oder Eiterungen zu begünstigen sind. Man macht diese meist aus Leinsamen, Mehl und Brot, welche man mit Wasser oder Milch zu einem Brei kocht und in ein Tuch einschlagen lässt. Jedes Kataplasma, das nicht sehr warm an den Körper kommt, verfehlt seinen Zweck. Zu heiss darf es natürlich auch nicht sein, um keine Verbrennung herbeizuführen.

Um die Temperatur des Umschlags zu prüfen, bringt die Pflegerin das Kataplasma vor dem Gebrauch an die eigene Wange. Schmerzt es die Haut infolge zu starker Wärmeeinwirkung, so mildert eine Oeleinreibung den Schmerz sehr. Man muss dann mit den Umschlägen nicht mehr so intensiv fortfahren. Damit ein Brei immer recht warm und fertig in Bereitschaft stehe, kann man denselben in ein heisses Wasserbad stellen, in dem er nicht anbrennt. Bei grösserer Entfernung von Küche und Krankenzimmer werden die Breiumschläge auf einer heissen Wärmeflasche vor dem Gebrauch aufbewahrt. Bei Bereitung von Kataplasmen ist Reinlichkeit in allen Stücken anzuwenden. Die Tücher, in denen der Brei eingeschlagen wird, müssen häufig gewechselt und gereinigt werden.

Klistierspritzen. Dieselben wurden früher viel in Verwendung gebracht, jedoch konnten mit denselben nur geringe Mengen Flüssigkeiten eingespritzt werden. Sie sind durch die Irrigatoren meist verdrängt. Halte auf Reinlichkeit der Spritzen, besonders um die Kolben und um das Mundstück herum.

Kopfgestell. Dasselbe ist verstellbar und lässt den Kranken in liegendem und hohem Zustande ruhen.

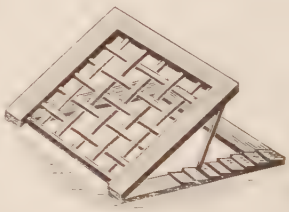


Fig. 203. Kopfgestell.

Krankenesstisch. Es ist für den Kranken eine grosse Erleichterung, beim Essen im Bette sich eines Esstischchens bedienen zu können. Dieses wird in den verschiedensten Arten konstruiert. Meist sind es Tische, deren

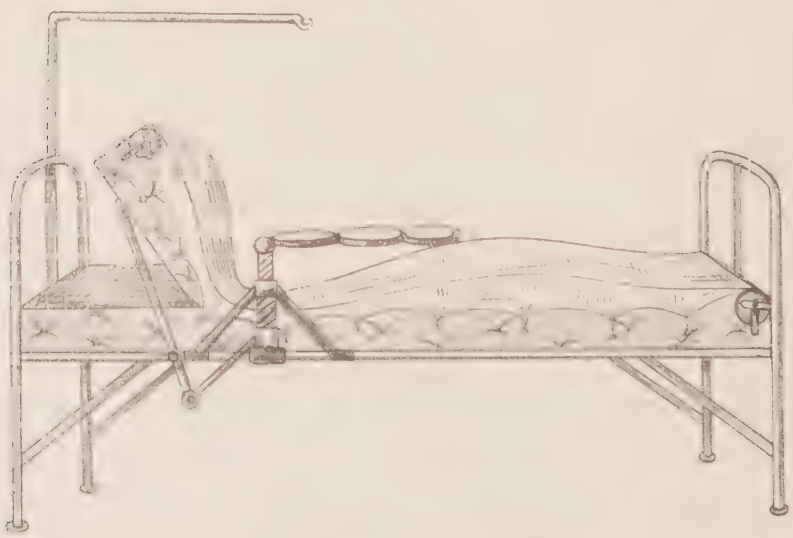


Fig. 204. Kopfgestell hoch, mit Esstisch.

Fuss auf Rollen geht, diese sollen nach allen Seiten leicht beweglich sein; soll der Apparat in Verwendung treten, so schiebt man ihn mit seinem Fussgestell soweit unter das Bett, dass die obere Platte die Bettbreite bedeckt und dem Kranken einen festen Tisch

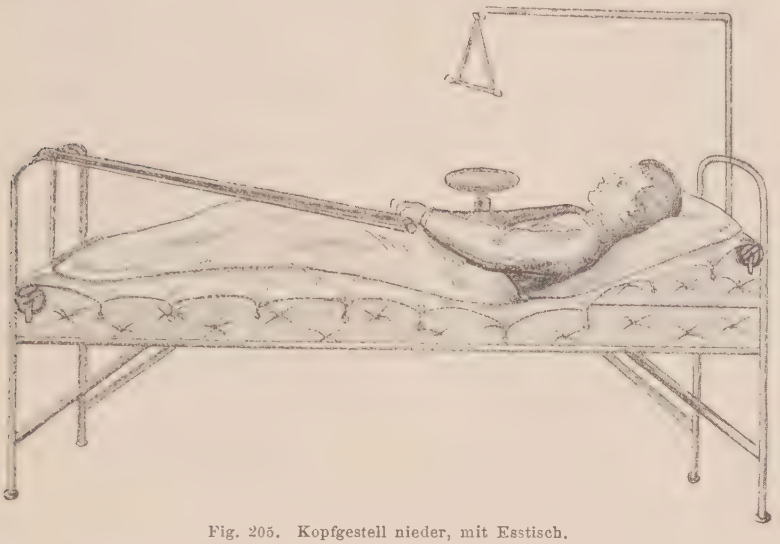


Fig. 205. Kopfgestell nieder, mit Esstisch.

bietet. Der Tisch selbst kann mittels einer Schraube beliebig hochgestellt werden. Hat man keinen solchen Tisch, so genügt auch zur Not eine Holzplatte von der Länge der Bettbreite, seitlich sind Stützen angebracht, die auf der Matratze fest und sicher aufstehen. Durch den Esstisch verschafft man dem Kranken grosse Erleichterung, sowie man auch das Bett vor Verunreinigung schützt. Dr. Baurs Krankenbett zeigt den Esstisch in Verbindung mit einem Kopfgestell.

Krankenkost. Diese biete den kranken Kindern das Beste. Die Aerzte-Verordnungen werden genau eingehalten. Die Milch ist häufig das beste Krankenkostmittel. Manchmal muss man sie auch versagen. Getreidemehlabkochungen sind wohl bei allen Krankheiten gut. Kleine Mahlzeiten, häufige Mahlzeiten, je kleiner desto besser; in der Rekonvaleszenz gebe man mehr. Nichts Pikantes (s. Ernährung des kranken Kindes).

Immer oder meist Verbotenes.

Fettes und Saures.	Kartoffeln.	Gurken, Rettig, Wirsing.
Gebackenes u. Panirtes.	Hülsenfrüchte (Erbsen,	Salate aller Art.
Schmalz- und Hefengebackenes.	Linsen, weisse Bohnen, Kastanien).	Rohes hartes Obst.
Scharf Gewürztes.	Schwere Gemüse, wie	Kompott.
Saucen (Mehlsaucen).	Kraut- u. Kohlarten,	Käse.

Wurstwaren.	Kräuter-u. Obstsuppen.	Wein.
Schwarzbrot.	Chokolade.	Champagner.
Süssigkeiten aller Art.	Bier.	Liqueure.

Meist Erlaubtes.

Erstes Frühstück: Milch, Kaffee, Tee oder Kakao mit Milch und Weissbrot.

Zweites Frühstück: 1—3 weiche Eier oder kalter Braten oder roher Schinken oder rohe Rindfleischwurst.

Mittagessen:

Suppen: Gries-, Reis-, Gerste-, Einlauf-, Sago-, Nudeln-, Eiersuppe, Bouillon, Tabioka.

Fleisch (gesotten oder gebraten): Rind-, Kalbfleisch; Huhn, Taube, Wildbret, ausgenommen Schwarzwild und Wildenten. Kalbsbries, Kalbshirn, Kalbsfüsse nur in Salzwasser gesotten.

Magere Fische: Hecht oder kleine Forellen, in Salzwasser gesotten oder gebraten, nicht gebacken.

Gemüse und Zuspeisen:	Orangen.
Kartoffelpüree (ohne Zwiebel).	Apfelmost.
1 mehlige Kartoffel zerdrückt.	Spinat.
Gedünsteter Reis.	Blumenkohl.
Wassernudeln } nur in Salzwasser	Meerrettig (gekocht).
Makkaroni } gekocht.	Schwarzwurzeln.
Cheauteausauce.	Spargel.

Mehlspeisen: Leichte Aufläufe ohne Zutaten; Omelette (nicht zu fett, nicht gefüllt); Reisbrei, Griesbrei.

Abendessen: Kaltes oder warmes Fleisch, ev. 1 Tasse Tee, Zuspeisen wie Mittags.

Getränke: Göppinger, Selters, Appollinaris, Giesshübler, Biliner, Wein etc.

Von diesen streicht der Arzt das eine oder andere.

Krankentransport. Wenn es gilt, einen Kranken aus einem Bett in ein anderes zu tragen, ist in erster Linie Sicherheit bei den Handgriffen, die man anwendet, angezeigt. In folgenden acht Sätzen ist dieselbe gekennzeichnet: 1. Schmiege dich dem Körper des Kranken mit deinen Armen möglichst an, zu diesem Zweck sind elastische Handgriffe besser als steife; trage so, wie du selbst getragen zu werden wünschtest. 2. Gib dem Kranken stets die ganze Länge des Arms als Unterlage, die Finger hakenförmig gekrümmt, damit die Kranken nicht abrutschen. 3. Alles geschehe langsam, bedächtig, nicht ruckweise, schleudernd. 4. Schone die schmerzempfindenden Teile, bewahre sie vor Druck und lasse dem Transport alle Auf-

merksamkeit zukommen. 5. Beim Tragen des Kranken allein tust du gut, einen Teil der Last deiner Brust aufzubürden. 6. Gehe immer mit

Fig. 206. Tragen auf dem Rücken.

Fig. 207. Tragen seitlich.

in mässiger Beugestellung gestellten Knien. 7. Bist du zur Pflege allein, so greife mit einer Hand in die entgegengesetzte Achselhöhle, die Hand in diese einhakend, den anderen Arm schiebe unter die Oberschenkel in ihrer Mitte (Fig. 207). 8. Zu zweit greift eine Person mit dem oberen Arm in oder um die entgegengesetzte Achselhöhle und hakt sich dort ein, der andere Arm desselben dient dem Rücken des Kindes als Unterlage, die zweite Person umgreift mit dem oberen Arm die Hüfte, mit dem unteren die Oberschenkel (Fig. 210). Wenn möglich, erfasst das kranke Kind die obere tragende Person um den Nacken. Zwei Personen müssen gleichmässig wagrecht in gutem Tempo tragen.

Fig. 208. Stuhltragbahre.

Fig. 209. Tragen zu Zweien hintereinander.

Fig. 210. Tragen zu Zweien nebeneinander.

Das Niederlegen und Wiederaufheben der Kranken geschehe stets gleichmässig, nicht den einen Körperteil lange vor den andern. Die verschiedenen Transportarten kann man am besten an Figuren sich einprägen. Beim Tragen von einem Bett ins andere sei immer darauf bedacht, von der Seite dem Kranken beizukommen, dass ein bequemes Uebertragen möglich ist; s. Stellung der Betten.

Fig. 211. Tragen in einer Schlaufe.

Krankenzimmer. Die Eigenschaften eines guten Krankenzimmers sind: 1. es muss gross genug, 2. es muss still gelegen, 3. es muss dem Sonnenlicht zugänglich, 4. gut heizbar sein und auch abgekühlt werden können, 5. es muss sich gut lüften lassen.

Grösse des Krankenzimmers und Lage. Dasselbe soll so gross sein, dass für den Kranken ein Luftraum von 20 cbm vorhanden ist, zu gross darf es auch nicht sein, da es dann schwer heizbar und unheimlich ist. Ein zu kleines Krankenzimmer ist schwer zu ventilieren, ohne dass der Kranke von einem Luftzug getroffen wird.

Fig. 212. Verschlingung der Hände zum Sitzen hierauf.

Eine ruhige Lage ist eine besonders wichtige Bedingung für ein Krankenzimmer. Dem Fiebernden und Nervösen ist nichts peinlicher, es regt ihn nichts mehr auf, als den ganzen Tag den Strassenlärm oder im Korridor viel Getrampel hören zu müssen. Die Geräusche des Wagenrasselns, des Hämmerns und Musizierens belästigen die meisten Kranken und rauben ihnen den Schlaf. Mangel an Licht im Krankenzimmer macht blass, blutarm und widerstandsunfähig, daher muss jedes Krankenzimmer so gelegen sein, dass das Sonnenlicht in dasselbe eintreten kann. Für einen Kranken ist der Anblick des heiteren Himmels sehr vertrauenerweckend, wie den Gesunden nach einer Reihe trüber Tage das Sonnenlicht erhebt und ermutigt.

Fig. 213. Tragen bei einem verletzten Glied.

Nur bei wenigen Krankheiten muss das Sonnenlicht aus dem Krankenzimmer ganz verbannt werden. Es sind dies Gehirnkrankheiten und Krankheiten des Auges.

Die Reinigung der Krankenzimmer ist von grösster Wichtigkeit. Das für das Gedeihen der Menschen so wichtige Licht, die Luft und die Wärme werden durch die Reinhaltung des Krankenzimmers wesentlich beeinflusst. Die Ansteckungsstoffe der Kranken sind meist nicht gasige, sondern feste, wenn auch ganz kleine Teile, feinster Art, welche sich mit dem Staub vertragen, durch einen Luftzug da und dort getrieben werden. Der Staub muss also aus den Krankenzimmern heraus, er soll an dem Mobiliar nicht haften können, demgemäss müssen die Wände glatt sein und mit feuchten Lappen ge-

Fig. 214. Krankentransport, erster Handgriff.

wischt, niemals aber darf der Staubbesen und Staubwedel hierzu verwendet werden. Die Reinigung ist womöglich dann vorzunehmen, wenn der Kranke aus dem Zimmer entfernt ist, auch soll man ihn durch die Reinigung in

Fig. 215. Krankentransport, zweiter Handgriff.

seiner Ruhe nicht stören. An Mobiliar sei so wenig als möglich im Krankenzimmer, um in ihm keinen Staubfang zu haben, daher habe auch dieses wenig Kanten und Ritzen und keine Polsterung. Ebenso sind viele Vorhänge nicht gut. Das Mobiliar soll dem Kranken nicht den Luftkubus verringern. Am besten ist der Oelfarbenanstrich. Die Möbel seien: ein Bett, ein Waschtisch, zwei Stühle, ein Schrank und eine Uhr ohne Schlagwerk.

Krankheiten, ansteckende. Alle ansteckenden Krankheiten verlangen eine grössere Sorgfalt der Krankenpflege als die gewöhnlichen Krankheiten. Einesteils muss deren Weiterverbreitung an Familienangehörigen und an die Pflegerinnen verhindert werden. Dies geschieht

Fig. 216. Krankentransport, dritte Stellung.

durch Isolierung der Kranken und durch Anwendung der peinlichsten Reinlichkeit. Andererseits hängt von einer guten Krankenpflege ein gut Teil einer glatten Heilung von entstandenen Krankheiten ab. Endlich ist die Ernährung hiebei viel schwieriger; auch ist bei ansteckenden Krankheiten viel eher zum Aufliegen Veranlassung gegeben. Ansteckende Krankheiten verlangen die gründlichste Beseitigung und Unschädlichmachung aller ihrer Auswurfstoffe und die peinlichste Reinhaltung der Oeffnungen am Körper.

Die Krankheitsgifte stellen die Ausschwitzungen von kleinen Lebewesen (Pilze) dar, die die Gewebe in mannigfacher Weise verändern. Die Krankheitsgifte sind also nicht die Pilze selbst, sondern deren Absonderungen. Je nach Zeit und Ort der Disposition wird ein Pilz kein Krankheitsgift absondern, dann nennt man den Menschen immun.

Kühlapparate. Unter einem Kühlapparat verstehen wir eine Zusammenstellung von dünnen Röhren, die eine verschiedene Form haben, je nachdem sie an einer Körpergegend verwendet werden. Sie sind meist kuppel- und plattenartig. Durch dieses Röhrensystem lässt man fortwährend kühles Wasser strömen.

Fig. 217. Kopfkühlapparat.

Lagerung der Kranken. Die Lage derselben ist für die Heilung der meisten Krankheiten von grösstem Einfluss. Merke dir folgende Sätze: 1. Rutscht ein Kranker im Bett sehr tief herunter, so übe Geduld und bringe den Kranken häufig in die richtige erhöhte Lage. (Zu Ohnmacht neigende sind ausgenommen.) 2. Die erhöhte Lage ist

bei den meisten Kranken die beste, denn die Kranken atmen hierbei am leichtesten und die Gefahr des übermässigen Schwitzens, das bei Schwerkranken das Aufliegen begünstigt, ist weggerückt. 3. Manchem Kranken, besonders mit Unterleibsleiden ist es eine grosse Wohltat, die Schenkel angezogen zu halten, da das Bauchfell hierbei weniger gespannt ist, bei Entzündung weniger schmerzt. Damit das Knie in seiner Lage verharren kann, muss man ihm ein Kissen resp. eine Keilmatratze unterschieben. 4. Brustkranke liegen viel seitlich, manchmal auf der kranken Seite lieber als auf der gesunden, manchmal umgekehrt. Den Wünschen der Kranken komme man entgegen, wenn diese nicht mit den ärztlichen Anordnungen in Widerspruch stehen. 5. Alle verwundeten Stellen werden möglichst hoch gelagert und

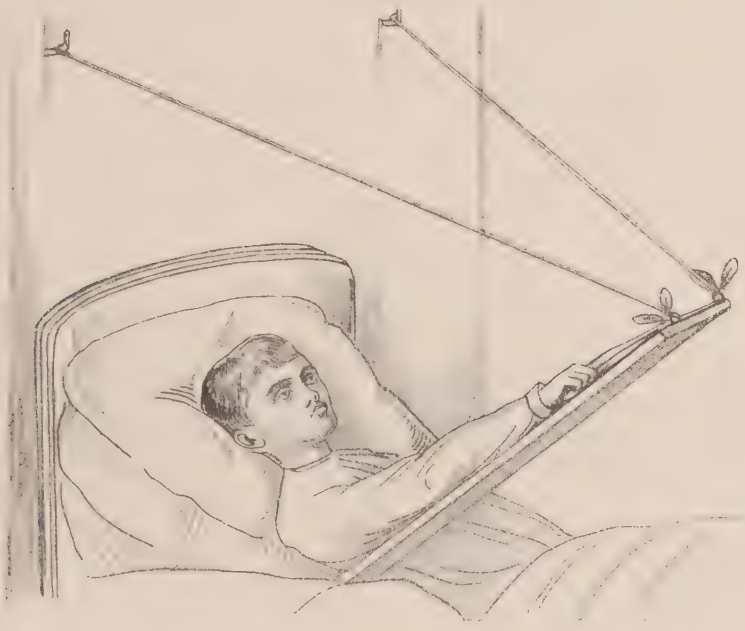


Fig. 218. Lagerungsapparat für einen verletzten Arm.

vor Druck geschützt. 6. Kranke, die sich häufig erbrechen müssen, werden sitzend gelagert. 7. Ein häufiger Wechsel der Lage und das Geradeziehen des Leintuches ist bei vielen Kranken ein häufiges Erfordernis, damit der Druck auf die Haut nicht zu lang und zu stark werde und zum Aufliegen führe. 8. Nach dem Essen muss stets das Bett revidiert werden, ob nicht etwa Brotkrumen auf dem Leintuch liegen, die sehr unangenehm empfunden werden.

Lagerungsapparate. Zur geeigneten, zweckdienlichen, heilenden und schmerzstillenden Lagerung hat man besondere Appa-

rate erfunden, sowohl für die Arme wie für die Beine z. B. Sandsäcke, Hohlschienen. Die Anwendung erläutert der Arzt. Die Pflegerin sei nach Angabe des Arztes tätig, damit sie bei kleinen Verschiebungen selbst regulierend eingreifen kann, bei grösseren muss sie dem Arzt Mitteilung machen, der die Richtigstellung selbst besorgt.

Lektüre. Es ist für den Kranken sehr gefährlich, wenn derselbe durch Vorlesen oder eigenes Lesen von Schauergeschichten geängstigt wird. Man soll einem Kranken nie ein Buch in die Hand geben, das nicht den Ruf eines guten Buches besitzt. Es muss auch leicht zu lesen sein. Manchem Patienten ist jede Lektüre zu untersagen. Wenn vorgelesen wird, so geschehe dies recht deutlich, denn nichts ist peinlicher für den Kranken, als wenn flüchtig und undeutlich gelesen wird. Der Pfleger lese das Buch zuerst durch, damit er mit Verständnis vorliest und Fehler beim Lesen möglichst vermieden werden.

Leintuch-Wechsel. Es ist eine grosse Wohltat für den Kranken, wenn die Pflegerin es versteht, das Leintuch zu wechseln, ohne dass er sich viel zu rühren braucht. Zu diesem Zweck

Fig. 219. Leintuchwechsel.

rollt man das Leintuch auf der einen Seite der Länge nach auf bis die Rolle entlang des Körpers zu liegen kommt, dicht neben dieser Rolle wird eine zweite Rolle gelegt, die das neue Leintuch ebenfalls halb aufgerollt darstellt. Jetzt wird der Kranke gehoben, und rasch schiebt man nun beide Rollen unter den Körper durch, dadurch wird das alte Leintuch beseitigt, das neue kommt in seine Lage und braucht nur noch entfaltet und befestigt zu werden. Wenn sich der Kranke an einem Heber einen Halt geben kann, so genügt eine Person, den Wechsel des Leintuches gut und bequem vorzunehmen.

Liniment. Unter einem Liniment versteht man die Mischung zweier Flüssigkeiten, die einen Niederschlag bilden, z. B. Leinöl und Kalkwasser, die demzufolge dickflüssig werden. Meist will man mit demselben die Haut reizen, bis sie gerötet ist, oder bis der Patient selbst das Gefühl der Wärme bekommen hat. Man giesst etwas von den Flüssigkeiten auf einen Flanellflecken, mit welchem man die Haut unter starkem Druck reibt, bis der Erfolg eintritt. Das Reiben wirkt übrigens nicht sehr tief in die Haut hinein, es sei denn, dass schmerzbetäubende Mittel, z. B. ein Chloroform- oder Opium-Liniment eingerieben werden.

Lüftung der Krankenzimmer, s. Ventilation.

Lebertran. Derselbe spielt in der Kinderkrankenpflege eine gute Rolle. Skrofulöse und tuberkulöse Kinder nehmen ihn mit grossem Vorteil. Sein Nachteil ist nur der, dass er einen schlimmen Nachgeschmack hat, und dass mancher Magen denselben nicht gut erträgt. Man kann den Lebertran in schwarzem Kaffee nehmen lassen, auch geschieht dies leicht in Gelatinekapseln, ebenso sind die Lebertrantabletten ganz leicht zu nehmen (Natterer, München). Ersatz des Lebertrans ist Scotts Emulsion. Butter kommt dem Nährwert des Lebertrans sehr nahe.

Luftkissen haben den Zweck, die Lagerung der Kranken im Gesässteil, indem die Last beim Liegen im Bett konzentriert ist, so angenehm als möglich zu machen und insbesondere das Aufliegen zu verhindern. Der Luftsack darf darum nicht ganz prall gefüllt sein, es muss sich dem Gesäss anschmiegen, während die Teile des Kreuzbeins und Hüftbeins, die unmittelbar unter der Haut den Knochen liegen haben, frei oder hohl zu legen sind. Leider ertragen viele Kranken das Luftkissen schlecht, oder doch nur kurze Zeitlang gut. Niemals soll der Kranke halb auf dem Luftkissen aufliegen. Letzteres soll mit einer nicht zu dicken leinenen Decke bedeckt sein. Besser werden von den Kranken die sogenannten Hirsespreukissen (s. o.) ertragen, die keine besondere Oeffnung für den Kreuzteil zu haben brauchen, da die Spreu sich jedem Drucke eng anschmiegen, also ganz besonders dort, wo ein spitzer Knochen vorsteht.

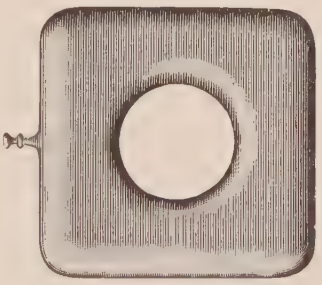


Fig. 220. Luftkissen.

Mahlzeiten, Einnehmen derselben. Will der Kranke selbst trinken, resp. essen, dann unterstütze man seinen Kopf und sein

Genick mit einem Polster, dass die Stellung des Kopfes beim Trinken bequemer ist. Das Trinkgefäss werde nur halb voll gemacht, da sonst bei Kranken, die ihren Kopf nicht ganz aufrichten können, viel verschüttet wird. Die Flüssigkeit nimmt man auch gut mittels einer Glasröhre durch Saugen oder mit einer Schnabeltasse (s. das.) auf. Die Mahlzeit sei in ihrer Qualität und Quantität an die Bestimmungen des Arztes gebunden, auch richte sich die Zeit der Aufnahme nach dessen Angabe. Im allgemeinen gilt als Regel, dass man die Quantität gering, die Qualität aber nicht gut genug wählen kann. Man weckt den Kranken wegen einer Mahlzeit nie aus dem Schlafe, auch sei man darauf bedacht, den Gelüsten desselben Rechnung zu tragen, sofern diese den ärztlichen Anordnungen nicht widersprechen; um dem Kranken den Genuss der Speisen möglichst angenehm zu machen, muss eine möglichst gute Stellung eingenommen werden.

Mastdarmtemperatur. Diese gibt die Blutwärme besser an als die Achselhöhlentemperatur; aber auch hier muss man den Thermometer einige Minuten liegen lassen. Der Thermometer muss glatt und gut eingefettet sein; er muss einige Zentimeter tief in den Mastdarm eingeschoben werden. Wenn das Kind sich sträubt, so fixiert eine Person die Beine des Patienten, wie oben angegeben. Eine Person halte den Oberkörper fest.

Messerspitzweise. Wieviel ist dies? Das Mass ist nie ein genaues, da die jeweiligen Messerspitzen verschieden gross sind. Gewöhnlich wird eine Messerspitze ein Gramm Pulver sein.

Messgläser. Mit diesen ersetzt man die Esslöffel- wie Kinderlöffelgaben, mit denen man gewöhnlich die Arzneien den Kranken eingibt. Da die Messgläser Markierungen haben, so kann die Arzneigabe genau dosiert werden. Ihre Verwendung ist überall anzuempfehlen. Ganz besonders sind auch für Tee am besten grössere Messgläser zu wählen, die die Menge desselben genau angeben. In diesem Sinn müssen die Messgläser Stricheinteilung bis zu 100 cbcm haben.

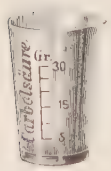


Fig. 221. Einnehmglas.

Mitella. Diese ist ein Armtragetuch, welches die Aufgabe hat, die Last eines Armes auf eine kleine Stelle des Nackens zu übertragen. Der Arm muss, wenn das Armtragetuch seinen Zweck erfüllen soll, ganz in dem Tuch liegen, d. h. von diesem getragen werden. Liegt er gut, dann können Verletzungen am Arm viel besser heilen. Zur Anlegung des Armtragetuchs sind gewisse Handgriffe zu erlernen, die Uebung erleichtert diese. Es darf die Last nicht zu lästig besonders durch die Knotung im Nacken empfunden werden. Es ist gut, den Verband auf der gesunden

Seite zu knüpfen, besonders wenn ein Kind mit dem Tragetuch im Bett liegen muss. An den folgenden Illustrationen ist die Anlegung derselben am besten versinnbildlicht. S. Verbände.

Moorbäder und -Umschläge kann man durch Verrühren von Eisenmoorerde in heissem Wasser herstellen. Zu einem Vollbad braucht man bei Kindern ungefähr 20 kg. Häufiger verwendet man die Moorbäder zu Hand- und Fussbädern, hier genügen 3—10 kg. Ein Moorbad kann man aufgewärmt 2—3mal benützen. In der neuesten Zeit kommt auch Moorextrakt und Moorsalz in den Handel, welche die Moorerde ersetzen. Von diesen braucht man wesentlich weniger, die Verwendungsweise ist immer an den Kistchen, in denen sie verschickt werden, angegeben. Werden Moorumschläge angewendet, so füllt man flache Säcke, der Grösse des leidenden Körperteils entsprechend, halb mit Moorerde an, und näht sie zu. Man taucht diese Säckchen alle 3 Stunden in heisses Wasser, lässt das Wasser abtropfen und legt den Umschlag wie ein Kataplasma auf. Moor macht Flecken in die Wäsche. Wie Moor wird auch Fango verwendet, der ein vulkanisches Produkt ist. Dieser muss sehr warm als Brei auf die kranke Stelle handdick aufgestrichen werden.

Mundpflege. Diese ist eine der wichtigsten Massnahmen des Pflegers, da der Appetit oft von der richtigen Besorgung der Mundpflege abhängt. Eine Vernachlässigung derselben wird sich oft rächen und zu sauren Gärungen, Magenkatarrh, Diarrhöe Veranlassung geben. Der Mund ist täglich mehrmals auszuwaschen, und der Kranke öfters anzuhalten, den Mund auszuspülen. Das Auswaschen des Mundes, die Reinigung der Zunge und die Entfernung des Mundschleims geschieht am besten mit einem reinen Leinwandläppchen, das in lauwarmes Wasser getaucht wird. Diesem Wasser kann man etwas Borax (1 Messerspitze auf ein Glas Wasser) zusetzen. Das Leinwandläppchen wird um einen Finger gewickelt.

Nachtluft. Diese ist gefürchtet, jedoch zu Unrecht. Im Gegenteil, die Nachtluft ist gesünder als die Tagesluft, da sie viel reiner ist als diese, die so oft durch den Gewerbebetrieb verunreinigt wird. Ist die Nachtluft zu kühl, so kann man nur die oberen Fensterflügel öffnen oder man lässt die Vorfenster unten und die innern Fenster oben offen. Im Sommer braucht man die Nachtluft niemals zu fürchten, vielmehr soll man sie begrüssen, da die Nachtluft die Zimmertemperatur angenehm abkühlt, nur darf das Bett nicht unmittelbar unter der Fensteröffnung sich befinden, da die auf den Boden sich senkende kalte Luft den Kranken belästigen kann.

Nahrungsaufnahme. Diese sei bei Kranken eine regelmässige, jedoch keine pedantische. Wenn krankhafte Störungen im

Magen und Darm vorhanden sind, welche die Abneigung gegen die Speisen hervorrufen, so halte man sich genau an die vom Arzt vorgeschriebene Diät. Manchmal ist es gut, nach Auftragen der Speisen das Zimmer zu verlassen, da manche Kranken allein essen wollen. Im übrigen ist es ein grosser Fehler, von den Kranken die Nahrungsaufnahme erzwingen zu wollen. Hat der erste Anblick der Speisen keine Gelüste hervorgerufen, so plage man den Kranken nicht mit weiterem Drängen und trage alsbald ab. — Die Zeit der Nahrungsaufnahme wird vom Arzt bestimmt, wenn nicht, richtet sie sich nach dem Hungergefühl und der Fähigkeit zu verdauen. Diese letztere zeigt sich im Mangel an Blähungen, Aufstossen und Druck und in der Wiederkunft des Appetits. S. Ernährung des Kindes.

Fig. 222. Nasendusche.

Nasendusche. Manchmal wird der Pflegerin vom Arzt die Aufgabe zuteil, eine Nasendusche zu machen. Es merke sich die Pflegerin hiebei, dass der Druck der Dusche kein zu starker sei, dass die Flüssigkeit weder zu heiss noch zu kühl verwendet werde. Wird hiebei gefehlt, so können Ohrenentzündungen entstehen, ja es sind schon Fälle von Gehirnentzündungen nach diesem beobachtet worden.

Nebenwirkung der Medikamente. Viele Medikamente zeichnen sich durch eine besondere Nebenwirkung aus, die den Patienten nicht angenehm ist, es ist gut, dieselben zu kennen und von denselben den Patienten Kenntnis zu geben, sonst sind letztere zu sehr überrascht und werden durch deren Einnahme abgeschreckt. Vorbereitet aber auf diese werden sie eher in den sauren Apfel beissen.

Manche Arzneimittel greifen die Zähne an, z. B. säure- und eisenhaltige; manche machen Schnupfen, z. B. Jod, manche Ohrensausen, z. B. Salizylsäure und Chinin, manche reizen zum Brechen, Brechweinstein und Brechwurzel; manche geben zu trübem Sehen Veranlassung, z. B. Belladonna, Atropin.

Notarzneien. Die Laien sind berechtigt, in Abwesenheit eines Arztes zur Abwendung einer Lebensgefahr Arzneien zu verabreichen, dieselben sind in der Zahl sehr beschränkt. Als solche kennen wir: Hofmannstropfen, Salmiakgeist, Kampfertropfen, Pfefferminztropfen, sowie die Gegengifte (s. u. Vergiftungen).

Notverbände. Die Laien dürfen nur in Ermangelung ärztlicher Hilfe Notverbände anlegen, der erste Verband sei der letzte, es müsste nur sein, dass der Arzt deine Hilfe bei weiteren Verbänden wünschte. Notverbände sind entweder Schutz- oder Stütz- oder Druckverbände zur Stillung von Blutungen.

Oblaten. Es ist bei der Verabreichung mancher Pulver gut, sie in Oblaten einzuwickeln, damit der schlechte Geschmack derselben nicht so sehr zum Bewusstsein kommt, andererseits aber auch die Arzneimittel in kompakter, gebundener Form eingenommen werden. Man tut gut, die Oblaten als Ganzes in ein Gefäss mit Wasser zu tauchen, und nun auf den Handteller zu legen, hierauf wird auf die nasse ganz weiche Oblate das Pulver gegeben. Alsdann wird der Rand der Oblaten über die Pulver gelegt, so dass das Ganze einen Knäuel bildet, der nun in der Weise leicht verschluckt wird, dass man ihn auf die Zunge bringt und einen Schluck Wasser nachtrinkt, welches die Oblate samt dem Pulver in den Magen schwemmt. Man weise den Patienten an, die Oblate nicht zu zerbeissen.

Oefen, s. Heizung.

Oellampen. Diese dürfen in einem Krankenzimmer nur als Nachtlicht Verwendung finden, sonst sind sie wegen ihrer Rauchabgabe unbrauchbar.

Ofenschirm. Man findet häufig in Krankenzimmern der Enge des Raumes wegen den Ofen in unmittelbarer Nähe des Krankenbettes. Die strahlende Wärme manches Ofens müsste nun dem Kranken, der ohnedies meist grössere Körperwärme besitzt, sehr zusetzen, ihm Kopfschmerzen, einen trockenen Mund und ein Gefühl der Bangigkeit verschaffen. Um dies zu verhindern werden schlecht leitende Ofenschirme als Schutz vor den Ofen gestellt, am besten seien sie aus Holz.

Operationen, Hilfeleistung dabei. Ist die Pflegerin berufen, bei einer Operation beizustehen, was auf ein grosses Vertrauen seitens des Arztes hinweist, so hat sie bei der Vorbereitung der Operation selbst folgendes zu merken: Vor allem muss die Pfle-

gerin sich dadurch vorbereiten, dass sie ihre Kleider und Haare in Ordnung bringt und ihre Hände reinlich hält. Das letztere geschehe mit grosser Sorgfalt durch Waschen mit warmem Wasser, Marmorseife und Bürste, besonders sind Hautfurchen und Fingernägel von jedem Schmutze zu reinigen. Dann taucht man die Hände kurz in Weingeist, hierauf in eine antiseptische Flüssigkeit ein. Die Kleidung sei rein, die Aermel aufgestülpt. Das Zimmer muss hell sein, ebenso muss reichlich Waschwasser hergerichtet sein. Wenn der Arzt damit einverstanden ist, soll der zu operierende Kranke Tags zuvor ein Reinigungsbad nehmen, auch soll ein voller Leib durch Abführmittel entleert sein. Vier Stunden vor der Operation soll der Kranke nicht mehr essen, da er sonst in der Narkose sich erbricht. Die Pflegerin mache dem Kranken nie angst, sondern spreche ihm zu, erzähle ihm von andern, glücklich verlaufenen Operationen. Das Zimmer soll auf 20 bis 23° C. erwärmt sein. Das Bett muss erwärmt bleiben. Heisser Kaffee oder Tee sind in Bereitschaft zu halten. Keine Vorbereitungen zur Operation sollen in Gegenwart der Kranken gemacht werden, die letzteren sollen die Instrumente nicht sehen. Man suche einen passenden Tisch aus, auf welchen eine Matratze gelegt wird, auf diese komme ein wasserdichter Zeug. Alle Verbandstoffe seien auf einem Tischchen zu plazieren und in grosser Anzahl vorrätig. Einer besonderen Sorgfalt bedürfen die Schwämme, s. das. Alle Instrumente, die zur Operation gebraucht werden, müssen nach derselben mit Sorgfalt gereinigt werden; wenn sie mit reinem Seifenwasser gebürstet sind, dann spült man sie ab und trocknet sie. Wenn die Pflegerin sich durch irgend ein Hausgerät etc. beschmutzt, so muss die Reinigung mit Seife und Bürste und einer antiseptischen Flüssigkeit neuerdings wiederholt werden. Die Pflegerin sei nicht zu hastig und biete dem Operateur die Instrumente ruhig, verletze ihn und sich selbst nicht. Manche Pflegerinnen müssen den Puls und die Atmung beobachten. Wenn der Puls klein, schwach ist, so mache sie dem Arzt Mitteilung, ebenso wenn die Atmung kurz ist, das kranke Kind „blau" wird. Die Stelle, an der operiert wird, muss gründlich gewaschen, geseift und rasiert werden, auch hat hierauf eine Abspülung mit Weingeist und einer antiseptischen Flüssigkeit zu erfolgen. Wenn ein Operierter am Erwachen ist, so gebe man sich nicht gleich Mühe, ihm über seine Lage aufzuklären, dieses quält den Kranken sehr. Der Kranke, der von dem Chloroformrausch ergriffen ist, wird häufig mit Erbrechen antworten, man wird daher nicht gleich nach der Operation Nahrung geben. In das bereitstehende Bett ist der Operierte schonend zu legen, unter Berücksichtigung der Wunde, die vor Druck zu bewahren ist. Es ist wohl selbstverständlich, dass etwaige Kleidungsstücke bei

manchen Operationen angelegt sein dürfen. Hat eine Pflegerin zu chloroformieren (s. das.), so sehe sie darauf, dass das zu operierende Kind tiefe Atemzüge mache, damit es bald betäubt werde. Man lässt am besten von Hundert rückwärts zählen. Manchmal fällt in der Narkose die Zunge sehr stark zurück, so dass die Rachenhöhle verschlossen wird. Hier hilft man durch Vorschieben des Unterkiefers; eventuell ist die Zunge mit einer Kornzange zu erfassen und zur Mundöffnung herauszuziehen. Alle Flüssigkeit muss gut ablaufen können. Wenn möglich, spare man nicht zu sehr mit den reinigenden Tupfern. Nach etwaigem Erbrechen reinige man alsbald den Mund und verhindere das Zurückfliessen des Erbrochenen in den Kehlkopf, ganz besonders verhindere man die Verunreinigung der Wunde mit dem Erbrochenen.

Pappe wird in der Krankenpflege häufig zu Verbänden verwendet, teils in Verbindung mit Kleisterbinden, teils mit Holzspänen und Gips. Man kann die Pappe dadurch gefügiger machen, dass man Ritzen in sie schneidet, oder sie in heisses Wasser legt, auch kann man sie nachher mit Kleister bestreichen, ein solcher Verband schmiegt sich vollkommen an und ist sehr leicht, doch trocknet er recht langsam. Dort, wo die Pappe einem vorspringenden Knochen sehr nahe liegt, soll man leichte Ausschnitte aus ihr machen.

Pflaster sind nur dazu da, mit ihrer Arzneimasse einen Reiz auf die Haut auszuüben, oder aber sie haben die Aufgabe, fest zu kleben und einen Verband auf einer Wunde fest zu halten. Ihre Klebekraft ist eine verschieden gute. Die reizenden Pflaster heissen auch Blasenpflaster, die Klebepflaster Heftpflaster. Manchmal wird das Pflaster unaufgestrichen von der Apotheke abgegeben und es ist Aufgabe der Pflegerin, dieses auf Leinwand zu streichen. Es geschehe stets mit einem Spatel, meist in der Dicke eines Messerrückens.

Pillen enthalten die wirksamen Arzneistoffe in einer zu runden Kügelchen gedrehten Masse. Sie werden von den Patienten deshalb gerne genommen, weil der widerliche Geschmack der Arzneien nicht zur Geltung kommt. Manche Kinder sind aber sehr ungeschickt bei ihrem Genuss, sie verbeissen die Pillen, man muss diese deshalb stets gleich hinten auf die Zunge bringen und mit Wasser hinunterschlucken lassen.

Pinzetten. Dieses sind metallene, spitzwinkelig zusamengefügte Branchen, die in ihren Winkeln federn, an ihrer Spitze dagegen einige Rauhigkeiten besitzen. Sie haben den Zweck, in der Hand der Aerzte, vielleicht auch der Laien, feine Gegenstände zu erfassen und zu entfernen (z. B. Steinchen aus einer Wunde).

Pinsel. Mit diesen werden auf der Haut und auf den Schleimhäuten Einpinselungen gemacht. Die Flüssigkeit, die eingepinselt wird, ätzt entweder oder sie zieht zusammen (adstringiert) oder aber sie stillt Schmerzen, s. u. Einpinseln. Zum gewöhnlichen Pinseln nimmt man Haarpinsel, zum Pinseln im Rachen ebenfalls Haarpinsel mit gebogenem Schaft.

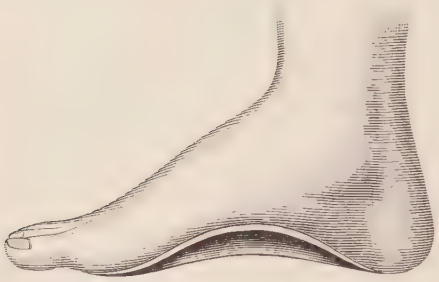


Fig. 223. Plattfusseinlage.

Plattfusseinlage. Dieselbe ist am inneren Teil der Sohle keilförmig und federnd.

Pulsfühlung. Eine wesentliche Aufgabe, die jede Krankenpflegerin erlernen muss! Am besten wird der Puls an der Speichenseite des Vorderarms über dem Daumen am Handgelenk gefühlt, ist der Puls sehr schwach, so fühlt man ihn über der Halsader, seitlich des Gurgelknopfs. Man berechnet, wie oft der Puls in der Minute schlägt, ob er regelmässig oder unregelmässig, voll oder nieder, hoch oder gespannt ist. Davon mache man dem Arzte Mitteilung.

Pulsfrequenz. Die Pulsfrequenz ist bei Kindern von 7—14 Jahren ca. 80—100 Schläge, der Puls ist meist unregelmässig, ohne auf Krankheiten hinzuweisen. Im Fieberzustand bei leicht erregbaren Patienten kann der Puls bis zu 160 Schlägen sich steigern. Was darüber hinaus geht, deutet auf schlechte Zustände hin. Der Puls ist voll oder nieder, je nachdem viel oder wenig Blut in den Adern ist, hart oder weich, je nachdem der Blutdruck gesteigert ist, die Schlagader sehr gespannt ist oder nicht.

Pulver. Dieselben werden entweder messerspitz- oder teelöffelresp. aus Papierchen kaffeelöffelweise gegeben. Die Pulver, in Papier eingewickelt, in Dosen wie sie genommen werden sollen, werden meist in einem Löffel Wasser gegeben oder in Oblaten genommen, s. o. Die Pulverform in Dosen hat das Gute, dass die Quantität fix abgewogen ist. Es hat aber auch für manche Patienten, wenn sie ungeschickt zu Werke gehen, den Nachteil, dass die Arzneien an den Zähnen hängen bleiben und der schlimme Nachgeschmack der Arzneien ein lange dauernder ist.

Quecksilbersalbe. Dieselbe soll nur mit einem Leinwandlappen eingerieben werden, nie mit den blossen Fingern, da sonst eine Vergiftung der Pflegerin vorkommen könnte, auch gehe man mit der Einreibung nur bis zu dem vom Arzt erlaubten Mass. Die ersten Vergiftungserscheinungen bestehen in einer Mundentzündung mit Locke-

rung des Zahnfleisches, Speichelfluss. Gegen dieses hilft Gurgeln mit einer Lösung von chlorsaurem Kali.

Räucherkerzen. Ihre Verwendung ist zu verwerfen. Dieselben verursachen einen solchen Qualm, dass der Kranke, insbesondere der mit Atmungsbeschwerden behaftet, schwerer atmet, zudem wird der üble Geruch in einem Zimmer nur verdeckt; der letztere ist weniger beschwerlich, als die Einatmung unvollkommen verbrannter Kohle. Jeder empfindet ein einengendes lästiges Gefühl, wenn ein Ofen raucht, so ist es auch mit den Räucherkerzen. Es gibt auch Räucheressenzen, die man auf Kohle verdampfen lässt. Soll durchaus geräuchert werden, so giesse man kölnisches Wasser auf heissgemachte Kohle und lasse es verdampfen. Ich wiederhole aber: Die beste Räucheressenz ist nicht viel nutz, sie wird ersetzt durch eine gute Ventilation.

Reinigung der Kranken. Die allgemeine Reinhaltung der Kranken ist von grosser hygienischer Bedeutung, da bei ihr die Hautporen der Kranken stets wegsam erhalten werden und die Hautatmung, die so notwendig als die Lungenatmung ist, ungehindert wirken kann. Der Schweiss trocknet mit den Schüppchen der Haut ein, er wird zu einer Kruste, die die Hautporen verschliesst. Die Reinigung des ganzen Körpers hat wenigstens einmal täglich zu erfolgen, am besten hat hiebei die Seife mitzuwirken.

Reinhalten der Wunden. Das Reinhalten der Wunden ist von grösster Wichtigkeit, sind es doch diese, welche unreine Stoffe, Fäulnis erregende Spaltpilze, unmittelbar ins Blut aufzunehmen imstande sind. Stets haften in der Luft solche an den Staubteilchen, daher ist die Luft von den Wunden völlig fernzuhalten. Dies geschieht am besten durch Umwicklung der Wunde mit Verbandgaze, darauf liegender Verbandwatte und durch Einwicklung in Guttaperchapapier oder Wachstaffet.

Reinhaltung der Essgeräte. Dieses ist oft sehr wichtig, da von diesen aus Krankheiten auf Gesunde übertragen werden können, z. B. bei Mundkrankheit Soor, Aphthen, Diphtheritis; die Essgeräte werden nach dem Gebrauch von den Patienten, ehe sie anderweitig gebraucht werden, stets in einer Sodalösung längere Zeit gekocht, dann ist es gänzlich ungefährlich, die gebrauchten Essgeräte wieder zu gebrauchen. (Das Kochen geschehe mindestens 10 Minuten lang.)

Reinigungsbäder sind für kranke Kinder sehr notwendig und verhüten das Aufliegen, besonders sind sie Kindern, die viel schwitzen, gut, doch ist hiezu die Erlaubnis des Arztes angezeigt. Das Bad soll 30° C. haben und nur 10 Minuten dauern. Seife und Schwamm finden hiebei Anwendung. Wenn man sich vor Augen

hält, dass das Kind im Verhältnis zur Körpermasse eine viel grössere Hautoberfläche hat als der Erwachsene, so wird man auch einsehen, dass sein Körper durch eine kältere Umgebung mehr und bälder abgekühlt wird. Aus diesem Grund werden auch länger dauernde kühle Bäder bei Kindern gemieden. Die Wassertemperatur muss mit dem Thermometer gemessen werden, die eingetauchte Hand genügt als Reagenz nicht, da das Gefühl der Haut je nach ihrer Dicke und der Angewöhnung sehr individuell ist.

Rizinusöl. Viele Kranken haben gegen dasselbe wie gegen alles Oelige eine grosse Abneigung. Weniger abschreckend wirkt es, wenn es in heisser Fleischbrühe genommen wird, oder wenn man den Kranken veranlasst, einige gebrannte Kaffeebohnen zu kauen, oder eine frische Zitronenscheibe auszusaugen, sowohl vor wie nach dem Hinunterschlucken des Oeles. Man hat auch das Rizinusöl in Gelatinekapseln eingeschlossen, es geht jedoch nicht viel von ihm in dieselben; will man aber mehr hineinbringen, so wird die Gelatinekugel zu gross. Rizinusöl ist ein vortreffliches, unschätzbares sicheres Abführmittel, welches insbesondere die Unterleibskranken am wenigsten belästigt, daher es auch bei Unterleibsleiden, jedoch auch nur mit Erlaubnis des Arztes, gegeben werden kann.

Respiratoren. Für manche Kranken ist es gut, eine Flüssigkeit, die eingeatmet werden soll, durch Respiratoren einatmen zu lassen. Bei diesen befindet sich zwischen zwei Sieben etwas Baumwolle, auf die die zum Einatmen bestimmte Flüssigkeit geträufelt wird. Manchmal fehlt auch letztere, wenn der Respirator nur benützt wird, um staubige oder zu kalte Luft von den Lungen fernzuhalten. Der beste Respirator ist hier die Nasenhöhle.

Rosshaarmatratzen. Dies sind die besten Unterlagen für Kinder, besonders wenn sie zellenartig angeordnet sind, so dass das Rosshaar herausgenommen und gelüftet werden kann (Reformmatratzen). Die Mitte muss etwas höher als die Seiten sein. Die geteilten Matratzen sind die besten, weil hier die Mitte, wenn sie nass ist, herausgenommen werden kann.

Ruhr. Dysenterie. Das ist eine ansteckende Krankheit, deren Gift im Stuhl enthalten ist, daher sei man bei diesen Kranken mit diesem behutsam, reinige und wasche die Kranken häufig, ganz besonders in der Umgebung des Afters, und gebe acht, dass nichts von dem Gift in den eigenen Mund kommt, man reinige sich also die Hände fleissig.

Salben finden in der Behandlung der Kranken eine häufige Verwendung am meisten auf Flächen die in gegenseitiger Berührung

stehen. Mit den Salben, welche giftige Stoffe enthalten, gehe vorsichtig um und bringe die Finger nie unnötigerweise mit diesen in Berührung. Die Vorsichtsmassregeln beim Einreiben s. das.

Salbenverbände. Diese werden viel angewendet, teils um, wie man sagt, zusammenzuziehen, teils um zu verteilen. Bei ihrer Anwendung merke man, dass man die Salbe niemals, wie schon betont, mit seinem Finger auf die Leinwand aufstreiche, sondern stets hierzu eine Spatel nehme. Nach dem Verband wasche sich die Pflegerin die Hände. Der Verbandstoff, auf den die Salbe kommen soll, muss nach der Grösse der zu bedeckenden Fläche vorgeschnitten werden. Manche Salbenverbände werden nur deshalb angewendet, um ein inniges Ankleben des Verbandes an die Wunde oder an die Geschwüre zu verhindern.

Salizylsäure wird innerlich und äusserlich genommen, in erstem Fall zur Bekämpfung des Rheumatismus. Sie macht starkes Ohrensausen und Schwerhörigkeit.

Salmiakgeist dient innerlich und zum Riechenlassen genommen, zur Wiederbelebung bei Scheintod. Das Glas muss gut verkorkt sein, da der Inhalt sonst verdunstet. Am besten ist ein Glasstöpsel. Aeusserlich ist er ein gutes Mittel gegen Insektenstiche.

Sauerwasser. Dieses ist für Kranke ein sehr angenehmes Getränk, besonders mit Fruchtsäften versetzt. Es ist bei Darmkrankheiten nicht angezeigt und soll nie zu kalt genommen werden. Sauerwasser, das zu viel Kohlensäure entwickelt, soll liegend aufbewahrt werden.

Säuren in Arzneien greifen den Zahnschmelz stark an. Man bringe daher bei längerem Gebrauch dieser die Flüssigkeit mit dem Löffel gleich hinter die Zunge, so dass die Zähne nicht berührt werden, auch lasse man den Mund sofort nachspülen, endlich kann man die Arznei mit einer Glasröhre aufsaugen lassen.

Senfbäder. Diese werden dadurch bereitet, dass man zum Bade 100—250 gr gestossenen Senf hinzusetzen lässt. Sie haben die Aufgabe, die Haut zu reizen und das Blut von einer Stelle auf eine andere entfernte Hautstelle zu lenken. Am meisten werden Fussbäder mit Senfmehl versetzt; ein Ersatz derselben ist ein Fussbad mit zwei Händen voll Salz und Asche.

Senfteig. Senfmehl wird auf einem Teller mit kaltem oder lauem Wasser zu einem dicken Brei gerührt, den man dann auf ein Stück Leinwand ziemlich dick aufstreicht. Die Haut soll nur stark gerötet werden, Blasen sollen nicht entstehen. Dieser Zeitpunkt

hängt von der Schärfe des Mehles wie von der Empfindlichkeit der Haut ab, zuweilen ist schon nach 5 Minuten eine Hautrötung eingetreten. Durch Zusetzen eines geriebenen frischen Meerrettigs kann man die Wirkung verstärken, durch Zusatz von gewöhnlichem Mehl abschwächen. Senfpapiere sind in den Apotheken zubereitete dünne Lagen von Senfbrei, sie wirken aber gewöhnlich nicht sehr stark.

Schienen sind spröde, feste, längliche, flächenförmige Instrumente, um einem Glied, das seine Stütze verloren, oder das ruhig gestellt werden soll, eine Stütze resp. eine Ruhelage zu verleihen. Man verwendet als Material für sie Holz, Blech, Bandeisen, Pappe, Kistendeckel, Zigarrenkistchen, Baumrinden und Haushaltungsgegenstände, überhaupt Werkzeuge, die in jeglichem Geschäft im Gebrauch sind. Die Schienen werden erst angelegt, nachdem das Glied gut mit Wolle, Flachs oder sonstigen weichen Gegenständen wattiert ist. Die Schienen müssen fest sein, sie müssen ihren Zweck auch erfüllen, d. h. sie müssen dem gebrochenen Glied eine Stütze sein und gebrochenen und gequetschten Gliedern auch wirklich Ruhe geben. Demzufolge wird die Schiene lieber länger als kürzer sein, damit mehrere Glieder insgesamt ruhig gestellt werden können, z. B. bei einer Verletzung der Finger das Handgelenk, und bei einer Verletzung des Vorderarmes das Hand- und Ellenbogengelenk, bei Verletzung der Hand die Finger und bei einer Verletzung des Ellenbogengelenks der Oberarm.

Schlafbedürfnis der Kranken. Diesem muss der Pfleger stets Rechnung tragen, besonders bei Kindern, die ein überaus reizbares Nervensystem haben. Man muss alle Geräusche von einem kranken Kinde fernhalten und das Kind niemals aus dem Schlafe wecken.

Fig. 224. Kinnschleuder.

Schleuderverbände sind Verbände mit gespaltenen Binden oder Tüchern bereitet, die mehrere Zipfel haben. Ihre Grösse richtet sich nach den Körperteilen, die verbunden werden sollen.

Schluchzen, s. Singultus.

Schlundröhren sind lange, oben mit einem Glas- oder anderen Trichter versehene elastische Röhren, welche man durch den Mund oder die Nase in den Magen einführt, um flüssige Nahrung oder eine Spülflüssigkeit in diesen zu bringen. Beim Gebrauch müssen dieselben gut eingefettet werden. Der Arzt wird der Pflegerin die Handhabung lehren.

Schmerzäusserungen. Die Schmerzäusserungen sind bei

Kindern nicht so häufig als bei Erwachsenen, auch sieht man bei Erwachsenen nie solche Beispiele rührender Geduld wie bei Kindern. Ausnahmen gibt es natürlich überall. Schmerzhaftes Zusammenziehen des Körpers mit Anziehen der Beine deuten auf Bauchschmerzen hin. Hingegen finden wir starke Halsentzündungen bei Kindern ohne besondere Schmerzen, am ehesten werden diese nach dem Ohre zu gefühlt. Starke Kopfschmerzen lassen das Kind öfters nach dem Kopf und nach den Ohren greifen.

Fig. 225. Schnabeltasse.

Schnabeltasse, ein bequemes Instrument, um dem Kinde die Nahrung beizubringen, bei der ein Verschütten der Nahrung nahezu vollständig ausgeschlossen ist.

Fig. 226. Essenreichung durch eine Schnabeltasse.

Schürzenverbände. Unter Schürzenverbänden versteht man die aus Tüchern und Binden zusammengesetzten Verbände, deren Form mehr oder weniger mannigfaltig ist, sie haben den Vorteil der Binden und Tücherverbände, indem ihre Befestigungen in verschiedenen Richtungen erfolgen kann, sie haben den Nachteil, dass sie nicht sehr einfach sind.

Schüttelfrost. Manche Fieberarten beginnen mit einem Schüttelfrost, wobei die Zähne klappern und es den ganzen Körper

schüttelt. Das Auftreten ist für den Arzt von grosser Wichtigkeit, es muss daher der Datum seines Eintrittes und seines Aufhörens dem Arzt mitgeteilt werden. Bei ihm ist das Fieber sehr hoch.

Schutzgitter sind dazu da, um Fliegen etc. abzuhalten.

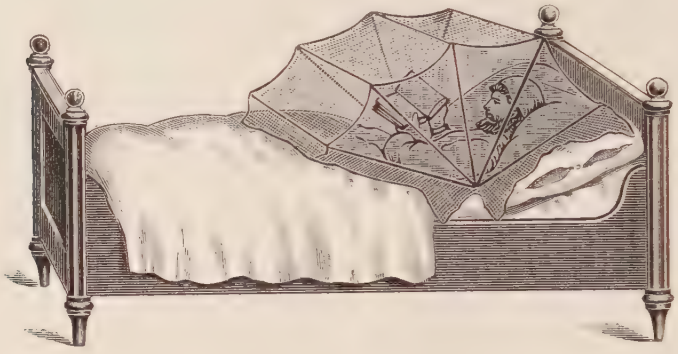


Fig. 227. Schutzgitter.

Schwämme. Man tut die Schwämme, die möglichst frei von Steinchen sein müssen, in einen Beutel und klopft sie so lange bis kein Staub mehr herausfällt. Man drückt sie nun in kaltem Wasser bis das Wasser nicht mehr getrübt wird; dies kann mehrere Stunden dauern, dann bleicht man sie. Man soll einen solchen Schwamm erst nach 2—3 Tagen gebrauchen. Die Schwämme müssen, ehe sie gebraucht werden, in einer desinfizierenden Flüssigkeit gelegen haben. Je giftiger die Dinge waren, welche die Schwämme entfernen mussten, desto genauer sei man mit der Reinigung derselben.

Schwämmchen im Munde. Kinder mit darniederliegender Ernährung und erschöpfenden Krankheiten bekommen gern Schwämmchen im Munde, diese aber können starke Diarrhöen erzeugen. Bei täglich geübter Mundreinigung ist übrigens die Schwämmchenerkrankung selten. Ein gutes Mittel, sie zu entfernen, ist die häufige Reinigung (alle 2 Std.) des Mundes mit einer Boraxlösung, der man etwas Honig beigeben kann. Die Schwämmchen sehen wie Milchgerinnsel aus und sind Schimmelpilze. (Siehe über Mundreinigung.)

Schwitzen, übermässiges. Dieses ist meist eine wohltätige Einrichtung, es zeigt die Naturkraft, die sich der Krankheitsstoffe entledigen will. Das Schwitzen ist in Krankheitsfällen gern gesehen, wenn auch mancher Schweiss von einer Lähmung der Nerven und grosser Schwäche Zeugnis gibt (Schwitzen der Schwindsüchtigen). Das Schwitzen kann durch Kräfteaufreibung schaden; dagegen sind am besten einige Löffel Kognak in Milch Abends und Morgens zu geben. Schaden kann

es, wenn man sich beim Schwitzen einem Luftzug aussetzt, endlich gibt das Schwitzen bei Mangel an Reinlichkeit zum baldigen Aufliegen Veranlassung. Der Schweiss soll von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Tuch aus Leinwand oder Flanell abgewischt werden, diese Abtrocknung verlaufe langsam, successive. Man soll nicht gleich den ganzen Körper entblössen. Lokale Schweisse werden bei Unreinlichkeit durch ihre Ausdünstung sehr belästigend (z. B. an den Füssen). Hier hilft am besten das Nehmen von Lohfussbädern und der fleissige Strumpfwechsel. Will man Schweiss erzeugen, so lasse man einen Holunder- oder Lindenblütentee recht heiss trinken und den ganzen Körper in ein wollenes warmes Tuch einwickeln. Auch heisse Bäder sind schweisstreibend, doch geschehen diese nur mit Erlaubnis des Arztes.

Schwefelbäder waren früher viel mehr im Schwung als heutzutage; besonders bei Hautkrankheiten pflegte man sie durch Zusatz von 50—100 g Schwefelleber herzustellen. Ihr Geruch ist sehr unangenehm; das Bad muss in Holzwannen genommen werden, da das Zinkblech durch den Schwefel angegriffen wird.

Sitzbäder. Diese werden in besonders geformten Wannen genommen, da sonst das Sitzen zu sehr ermüdet. Das badende Kind muss bequem in der Wanne anlehnen können. Es sitzt mit eingebogenen Knien in derselben, so dass der Oberkörper und die Beine vom Knie abwärts vom Bade frei bleiben. Zu einem solchen Bad braucht man etwa 50 bis 60 l Wasser oder Absud. Sie werden bei Schmerzen, Blutstockungen und Entzündungen (allermeistens im Unterleib) angewendet.

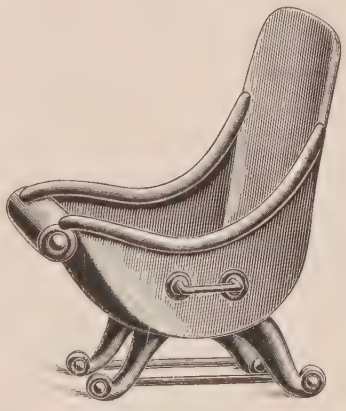


Fig. 228. Sitzbadewanne.

Singultus, Schluchzen. Ist eine meist unschuldige aber auch manchmal eine ganz gefährliche Erscheinung. Unschuldig ist sie, wenn sie nicht lange dauert, gefährlich, wenn sie lang dauert, dann ist sie oft ein Zeichen des nahen Todes. Von seinem Auftreten muss dem Arzte Mitteilung gemacht werden. Es ist die Folge von krampfhaftem Zusammenziehen des Zwerchfells, auf Gehirn- und Magenreize hinweisend. Kinder bekommen es gern. Die Ruhe vertreibt es dann bald. Man gibt etwas Zuckerwasser zu trinken, auch das lange Anhalten des Atems erweist sich gut. Auf diesem beruht die Sitte des dreimaligen Schluckens in einem Atemzug, ein vielfach übliches Volksmittel.

Sodawasser. Dasselbe gilt als ein sehr erfrischendes Getränk, es bringt aber auch viele Blähungen in den Körper, die manchen belästigen. Bei Magengeschwüren kann es geradezu lebensgefährlich werden. Ohne Erlaubnis des Arztes trinke man es nicht. Es ist liegend aufzubewahren. Darmkranke ertragen es gar nicht. Sein Nachspülen bei übel schmeckender Arznei wirkt sehr gut. Was für Sodawasser gilt, trifft auch für Champagner zu. Beim Einschank muss man vorsichtig sein und das Glas der Flasche zu geneigt halten, da sonst zu viel Flüssigkeit verloren geht. Im Champagner ist Eigelb verrührt sehr stärkend und wird von dem Kranken gerne genommen.

Sonnenlicht. Dieses ist der heilsamste Faktor der natürlichen Lebenselemente. Das Sonnenlicht tötet die Pilzkeime, daher müssen auch die Bettstellen samt Inhalt demselben oft ausgesetzt sein, da dieses nächst dem Dampf am besten desinfiziert. Sein Licht darf nicht direkt dem Kranken ins Gesicht scheinen und muss durch Vorhänge abgehalten werden.

Solbäder finden bei Kindern eine sehr häufige Verwendung ohne dass man sich eigentlich sagen könnte, warum. Wohl wird der Hautreiz der durch sie geschaffen wird und die damit verbundene Stoffwechselvermehrung der Grund sein, dass man sie bei skrofulösen und ähnlichen Erkrankungen des Kindesalters häufig anwendet. Anstatt der Lauge kann man auch Koch-, Vieh- und Steinsalz (Stassfurter Salz) verwenden. 1—2 kg auf ein Bad. Solbäder verdunsten wenig, können daher mehrmals wieder aufgewärmt verwendet werden.

Das Spanische Fliegenpflaster ist ein sehr häufig angewendetes Pflaster, um Blasen zu ziehen. Sein wirksamster Bestandteil sind die Canthariden. Es entstehen binnen wenigen Stunden Blasen unter langsam ziehenden Schmerzen. Da es aber viel bessere einfachere hautreizende und blutableitende Mittel gibt, so wird das spanische Fliegenpflaster selten mehr verwendet, meistens noch bei Neuralgie im Kopf und bei Zahnschmerzen, ohne aber stets Erfolg zu bringen. Die gebildete Blase wird mit einer reinen, vorher geglühten Nadel angestochen, um dem in ihr befindlichen Serum (Wasser) Abfluss zu gewähren.

Fig. 229. Spatel mit Reflektor.

Spatel mit Reflektor. Zur bequemen Untersuchung der Mund-

höhle muss man die Zunge an ihrer Wurzel tief niederdrücken, dann bekommt man die Rachenhöhle vollständig zu sehen. Gute Desinfektion des Reflektors ist nach dem Gebrauch immer notwendig.

Spiritus spielt in der Krankenpflege insofern eine Rolle, als er zur Reinigung der Hände dient und am besten den Schmutz entfernt. Wunde Stellen darf man allerdings nirgends haben. Er dient ausserdem zum Ansatz der Tinkturen und zum Brennen von Flammen. Er ist sehr feuergefährlich, daher mit Vorsicht anzuwenden, besonders giesse man keinen Spiritus in eine Flamme.

Sprayapparat. Denselben kann man verwenden, um den schlechten Geruch in einem Zimmer zu verdecken, hierbei verwendet man wohlriechende Substanzen, oder es wird etwas Desinfizierendes in ihm zum Zerstäuben gebracht z. B. Formalin, um ein Krankenzimmer nach vollendetem Gebrauch keimfrei zu machen.

Spritzen. Manchmal wird die Pflegerin mit Erlaubnis des Arztes da oder dort eine Ausspritzung mit einer Spritze machen. Am besten sind die Ballonspritzen mit weicher Spitze, da mit diesen am wenigsten Verletzungen entstehen können. Es ist eine besondere Aufgabe der Pflegerin, die Spritzen alle, besonders die mit Kolben, reinlich zu erhalten und diese fleissig auszukochen, nicht zuzulassen, dass in den verschiedenen Ritzen und Rinnen und um die Dichtungen herum Schmutz, Grünspan und ähnliches sich ansammeln. Die Spritzen werden mehr und mehr durch die Duscheapparate und Irrigatoren verdrängt.

Stechbecken. Unter diesem versteht man eine handliche Bettschüssel, s. das., die sehr flach ist und nichts von den Exkrementen herauslaufen lässt, auch wenn man sie schüttelt. Man wähle die Stechbecken nur aus Porzellan, da dieses am besten gereinigt werden kann. Niemals bringe man das Stechbecken kalt ins Bett, es sei immer etwas vorgewärmt.

Steckbrett, siehe Bettschere.

Stellung der Betten. Ungemein wichtig ist es, die zweckmässige Stellung der Betten zu wählen. Der Raumersparnis halber stellt man die Betten gewöhnlich mit der Längsseite an die Wand. Dies ist aber für die Pflege sehr ungelegen. Am besten steht das Bett frei, so dass man den Kranken von beiden Seiten aus untersuchen und bedienen kann. Ist das Zimmer klein, so kann man das Kopfende an die Wand stellen. Blendungen mögen durch Vorhänge und Jalousien abgehalten werden. Sind Luftströmungen nicht zu vermeiden, so werden diese von Kranken durch Schirme abgehalten. Der Ofen soll dem Bette nicht zu nahe sein, auch soll das Bett nicht im direkten Ventilationsstrom liegen, es sei denn, dass derselbe hoch über dem Kopfe hinwegzieht.

Sterilisation. Man verwendet zur raschen Desinfektion der Verbandstoffe heute die Sterilisation mit Dampf von 100° C., der

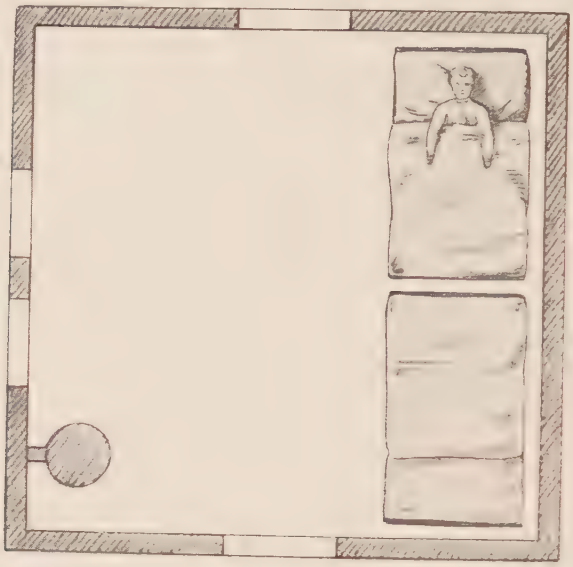


Fig. 230. Falsche Stellung der Betten.

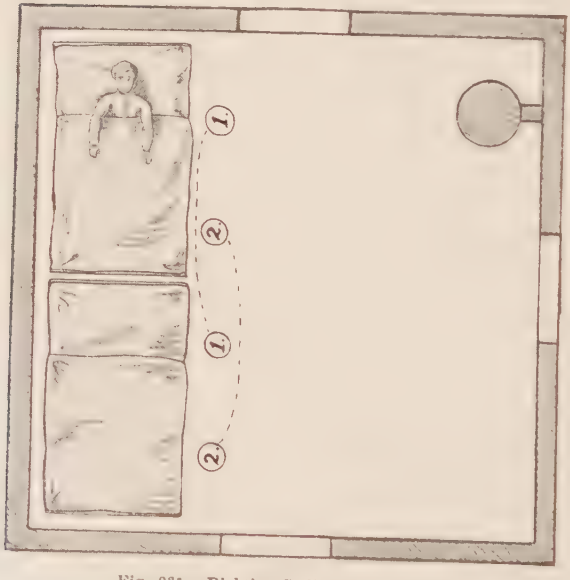


Fig. 231. Richtige Stellung der Betten.

die in eine Blechkapsel gelegten Verbandstoffe durchströmt. Das gleiche geschieht mit den Operationsinstrumenten und der bei der Operation verwendeten Seide. Bei Instrumenten genügt auch das Kochen in

Wasser, nachdem man demselben etwas Soda beigefügt hat. Bei empfindlichen Kranken mit Magenübeln muss dieses Sterilisieren

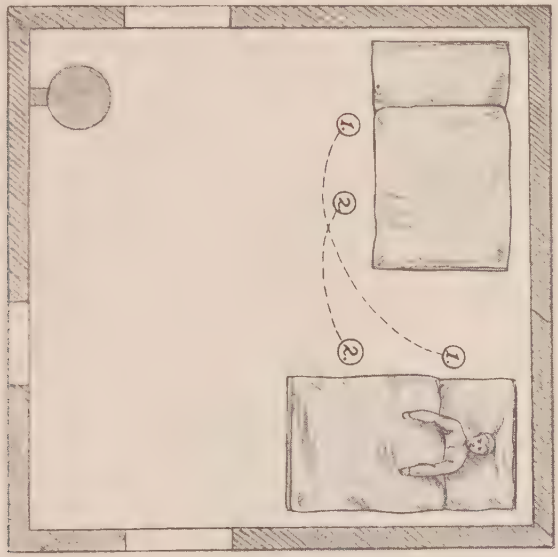


Fig. 232. Richtige Stellung eines Bettes.

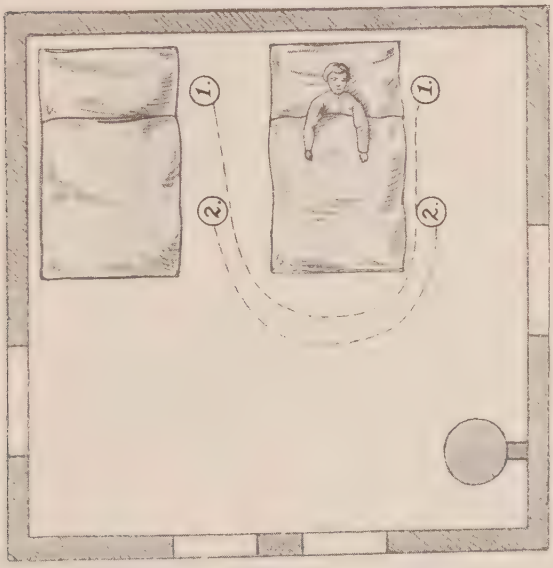


Fig. 233. Richtige Stellung eines Bettes.

auch an den zu geniessenden Speisen, z. B. an Milch vorgenommen werden. Das Kochen dauere mindestens 10 Minuten.

Störung im Schlaf. Es ist nicht erlaubt einen Kranken aus dem Schlaf zu wecken, ihn in demselben zu stören. Auch nicht einmal die Ankunft des Arztes gebietet dieses, geschweige denn die Abgabe einer Arznei. Man freue sich über den guten Schlaf des Patienten, nur bei hitzigen fieberhaften schweren Krankheiten kann es notwendig werden, zur Arzneigabe den Patienten zu wecken. S. Schlafbedürfnis.

Fig. 234. Halten eines sich sträubenden Kindes.

Sträuben der Kinder. Sträubt sich ein Kind beim Einnehmen einer Arznei oder bei Besichtigung der Halsorgane, so hilft es nichts, in das Kind hineinzureden, geschicktes, rasches und entschiedenes Handeln ist mehr wert, als zorniges, unfreundliches. Das Kind wird auf den Schoss gesetzt, die Beine desselben halte eine

Person mit ihren Beinen festgeklemmt, während die Arme mit den eigenen Armen gehalten werden. Eine andere Person hält den Kopf und drückt die Nasenöffnungen zu. Man halte nach der Arzneigabe noch eine Zeitlang den Mund zu, um zu verhindern, dass das Kind nachträglich die Arznei ausspuckt.

Stühle. Da diese häufig Krankheitsgifte enthalten, so ist für deren Desinfektion und schleunige Entfernung Sorge zu tragen. Ersteres geschieht mit roher Karbolsäure oder einer Lösung von Eisenchlorid oder Eisenvitriol. Hat der Stuhl ein auffallendes Aussehen, werde derselbe dem Arzte aufbewahrt. Der natürliche Aufbewahrungsort ist der Abort. Die Gefässe, die die Stühle enthalten, werden nach dem Gebrauch pünktlich ausgekocht und ausgewaschen.

Stühle, blutige. Diese sind sehr verdächtige Krankheitserscheinungen, die die Pflegerin dem Arzt mitteilen resp. ihm zeigen muss. Das Blut kann dunkelrot sein, oder aber es hat seinen Farbstoff vollständig verändert, es sieht schwarz wie Pech aus. Hat der Pfleger oder die Pflegerin blutige Stühle beobachtet, so haben sie ihre Aufmerksamkeit und Pflege zu verdoppeln namentlich beim Umbetten, An- und Ausziehen. Der Transport geschehe sehr schonend, es ist sogar gut, alle Verrichtungen am Kranken zu unterlassen, bis der Arzt die weitern Pflegemassnahmen angeordnet. Niemals dulde der Pfleger hastiges Essen und Trinken, eigenmächtiges mit Anstrengung verbundenes Aufrichten.

Stuhlzäpfchen werden aus Kokaobutter mit Medikamentenzusatz gebildet. Sie sind projektilartig geformte Zylinder von verschiedenen Grössen, die in den After oder in sonstige Körperteile und Kanäle gebracht werden, in der Absicht, die in den Zäpfchen enthaltenen Arzneien nach Zerfliessen der Zäpfchen auf die Schleimhäute beruhigend, reizend, blutstillend, ätzend und ähnlich einwirken zu lassen; in diesem Sinn können die Stuhlzäpfchen abführen, verstopfen, Schmerz lindern, Blutungen stillen, zusammenziehen etc. Die Zäpfchen müssen genügend tief in die Körperhöhlen eingeführt werden, sonst tun sie ihren Dienst nicht. Stuhlzäpfchen zum Abführen können aus gewöhnlicher Seife geschnitten werden.

Strumpfbänder. Kranke Kinder sollen niemals Strumpfbänder tragen, ganz besonders dann nicht, wenn sie an Beingebrechen leiden. Am besten ist die Kleidung, an der die Strümpfe hängen, diese sollten von solcher Länge sein, dass die Kleider ihr Herabrutschen hindern.

Sublimat ist ein sehr starkes, aber auch sehr giftiges Desinfektionsmittel, es ist eine Quecksilberlösung, das die Instrumente sehr angreift.

Talglichter sind als Beleuchtungskörper ganz zu verwerfen, da sie immer zu starken Qualm machen, sie sind noch schlimmer als Petroleumlampen.

Tampons. Diese braucht man zum Ausfüllen und Austupfen von Wundhöhlen, sie sind Bäuschchen und Kugeln aus Verbandwatte, Verbandzeug, das mit Zwirnfaden zu einer Kugel festgebunden ist. Der Faden hängt zur Wunde heraus, sodass man den Tampon leicht wieder entfernen kann. Er dient auch zur Verstopfung von Blutungen in der Nase oder sonst einer wunden, blutenden Stelle.

Tapeten sind für Krankenzimmer ganz ungeeignet, da sich in deren Ritzen viel Staub ansammelt. Da, wo solche sind, müssen sie von Zeit zu Zeit mit Brotkrumen abgerieben werden. Am ehesten ist noch die glatte, abwaschbare Tapete zu verwenden.

Temperaturbestimmung. Eine der wichtigsten Aufgaben der Krankenpflege ist, die Temperatur der kranken Kinder richtig zu bestimmen. Dieses soll so oft es der Arzt angibt, mindestens aber zweimal des Tags und einmal in der Nacht geschehen, jedoch mache die Messung, ohne den Kranken zu belästigen oder gar aus dem Schlaf zu wecken. Die Temperaturbestimmung geschehe mittels des Thermometers, der nach dem Gebrauch den Stand der Quecksilbersäule noch lange Zeit anzeigt (Maximalthermometer). Die Temperaturbestimmung geschehe insbesondere dann, wenn dem Krankenpfleger eine Veränderung des Kranken im schlimmen Sinn aufgefallen ist. Die Temperaturbestimmung geschieht entweder in der Achselhöhle oder im Mastdarm. Erstere hat reichlich 5 Minuten zu währen ehe die jeweilige Temperatur angezeigt wird, auch muss das Thermometer wirklich mitten in der Achselhöhle sitzen. Die Aftertemperatur zeigt die Blutwärme bälder an. Nur sei man darauf bedacht, den After mit dem Thermometer keinenfalls zu verletzen. Damit er gut in den After einläuft, muss er mit Fett oder Oel eingefettet werden. Zur Achselhöhlentemperatur müssen immer einige Zehntel hinzudatiert werden, um den richtigen Stand der Temperatur anzugeben. Untersucht man die Temperatur neuerdings wieder, so setzt man die Quecksilbersäule durch Schwingen rückläufig in Bewegung, ohne das Glas irgendwo anzustossen, bis sie auf den Tiefstand von mindestens 35° C. zurückgebracht ist. Schieben sich starke Luftbläschen in die Quecksilbersäule, so mache man, um den Tiefstand des Thermometers zu erreichen, nicht schwingende sondern klopfende Bewegungen.

Temperatur des Bades. Diese richtet sich ganz nach den Angaben des Arztes, nach dem Zweck, den er mit dem Bade verfolgen will. Wenn man die Temperatur misst, so muss das warme und kalte Wasser gut gemischt sein, da das warme Wasser leichter ist und darum oben schwimmt. Man führt den Badethermometer ein, wartet bis er nicht mehr steigt und liest dann die Temperatur ab, während die Quecksilberkugel im Wasser ist. Die Badetemperatur der heissen Bäder hat 38—40° C., man kann auch mit weniger (35° C.) beginnen, und heisses Wasser zusetzen. Bekommt der Kranke in einem solchen Bade Kopfweh, Flimmern vor den Augen, Beklommenheit, so lege man eine Kompresse von kaltem Wasser auf den Kopf, hilft das nicht, so muss das Bad abgebrochen werden. Mit heissen Bädern will man eine Schwitzwirkung erzielen. Lauwarme Bäder, die anregen, haben 28—32° C., kalte haben nur 12—16° C.

Temperaturen im Krankenzimmer. Dieselben richten sich nach dem Wärmebedürfnis der Kranken, das jedoch manchmal trügt. Gewöhnlich ist die Temperatur von 18° C. die richtigste. Den Blutarmen muss das Krankenzimmer wärmer, den Blutreichen kälter gehalten werden, am Morgen ist mehr Wärme notwendig als am Abend, fiebernde wollen weniger warm als fieberlose. Die Temperatur muss in allen Teilen des Zimmers gleichmässig sein, unter einer starken Ventilation darf die Temperatur nicht notleiden.

Terpentinöl wird häufig zu Einatmungen gebraucht. Diese kann man derart machen, dass man einen Topf heissen Wassers ansetzt, dazu einige Löffel Terpentinöl zugibt, dann eine feste Papierdüte mit ihrem offenen Ende über den Topf bringt. Die Spitze wird abgerissen und nun wird das Kind veranlasst, die Oeffnung an den Mund oder an die Nase zu bringen, so dass mit dem Wasserdampf die Gase des Terpentinöls (Kiefernadel- oder Fichtennadelöls) mitgerissen werden.

Tee. Unter einem Tee versteht man einesteils getrocknete Arzneipflanzen, welche vermittelst Absiedens resp. Abkochens ihres wirksamen Saftes beraubt werden, damit dieser durch Trinken seine heilende resp. lindernde Wirkung im Körper ausübe, man versteht aber auch unter einem Tee einen Absud solcher Pflanzen selbst. Es wird zur Bereitung eines Tees eine Pflanze oder ein Gemisch von mehreren verwendet. Die Zubereitung ist einfach. Es wird von den Pflanzen so viel als zwischen 4—5 Finger geht, genommen und mit heissem Wasser angegossen. Diesen Aufguss kann man entweder noch einige Zeit stehen lassen, oder sofort verwenden, oder man lässt über einer Spiritusflamme diesen noch 2—3mal aufsprudeln. Bei anderen, schwer auslaugbaren

Pflanzen resp. Teilen derselben, z. B. Wurzeln, kocht man diese längere Zeit ab. Manche Teearten lässt man auch in kalter Flüssigkeit stehen und durch die Zeit ungekocht auslaugen, z. B. Sennesblättertee. Die meisten Teearten wirken durch ihre Substanz abführend, wassertreibend, schmerzstillend, blähungswirkend, schleimlösend, insbesondere aber schweisstreibend, welch letzteres hauptsächlich durch ihre hohe Temperatur bewirkt wird.

Teelöffelmass = Kaffeelöffelmass.

Tinkturen sind Auslaugungen von Medikamenten durch Spiritus, 1 g Tinktur ist = 25 Tropfen.

Tracheotomie. Wenn die Kinder infolge des Verschlusses der Stimmritze oder eines andern Teils der Luftwege, die zu den Lungen führen, bei der Atmung den zum Leben notwendigen Sauerstoff der Luft nicht genügend bekommen, sei es, dass dieser Verschluss durch Fremdkörper, die von aussen eingedrungen sind, bewerkstelligt wurde oder dass die Luftröhre und der Kehlkopf durch Diphtheritis- oder Krupphäute verengt oder verschlossen wird, muss der Arzt die blutige Eröffnung der Luftröhre unterhalb der versteckten Stelle vornehmen. In die gemachte Oeffnung wird eine sogenannte Kanüle (s. das.) eingelegt, damit die Luft durch diese ungehindert nach der Lunge und von hier nach aussen gelangen kann. Die durch diese Operation gemachte Wunde muss sehr rein gehalten werden, sie beschlägt sich ebenfalls gern mit Häuten, was durch reinliches häufiges Abwaschen verhindert wird. An die Stelle des Luftröhrenschnitts ist in der neuesten Zeit die sogenannte Intubation (s. das.) getreten.

Fig. 235. Lage einer Kanüle in der Luftröhre.

Tragen eines Kranken. Jeden Kranken kann man tragen, es fragt sich nur, wie? Man muss den Kranken tragen, wie wenn er von Glas, nicht wie wenn er von Holz wäre. Alle Stösse werden von dem Träger vermieden, daher gehen die Träger immer in elastisch gebeugten Knien. Alle Bewegungen seien kommandomässig. Hat man allein einen Kranken zu tragen, so wälze man die Hauptlast auf seine eigene Brust (S. unter Krankentransport.)

Transport, weiterer. Der Transport der Kranken von einem Bett ins andere, in derselben Wohnung, s. Krankentransport. Soll ein Kranker weiter transportiert werden, so ist in erster Linie darauf zu sehen, dass dem Kranken der Transport nichts schadet, seinen Zustand nicht wesentlich verschlimmert. Einen ungünstigen Einfluss wird er stets auf das Krankenbefinden ausüben. Der Arzt entscheidet über die Möglichkeit des Transports. Ist dieser gutgeheissen, so sei er gefahrlos in der Weise, dass der Kranke sicher und behutsam befördert werde, dass er durch die äussere kalte, windige Luft keinen Schaden leidet, dass der Transport möglichst rasch gehe, dass die Lagerung des Kranken im Transportmittel eine möglichst angenehme, eine dem körperlichen Leiden möglichst angepasste sei. Zum Transport ist das schonendste das Tragen auf einer Tragbahre. Dasselbe geschehe in einer Weise, dass der Körper nicht bei gleichem Tritt der Träger schwankt, vielmehr sei der Schritt der beiden Träger der viertaktige, der Pferdeschritt. Der Träger habe immer ein Auge auf den Kranken, dass demselben kein Leid geschehe. Angenehmen Transport ermöglichen auch die fahrbaren Tragen in den verschiedensten Systemen. Ist es notwendig, den Kranken zu laben, zu erfrischen und zu stärken, so führe man die nötigen Labungs- und Erfrischungsmittel mit sich. Das Tragen, Aufheben und Niederlegen geschehe nach bestimmten bekannten Grundsätzen. Bei schwierigem Transport wird der Arzt zugegen sein. Bei jedem Transport merke man, dass der Kranke nie aus der wagerechten Lage gebracht wird, dass alle Bewegungen mit ihm sanft geschehen, gerade so, wie man selbst getragen zu werden wünschte; niemals geschehe die Bewegung hastig, im Flug, sondern bedächtig, langsam, niemals ruckweise, sondern elastisch, gleichmässig. — Auch beim Transport die Treppe herauf und hinunter verfahre man sehr sorgsam und bringe den Kranken nie aus der wagrechten Lage. Ist es notwendig, einen Kranken ohne Tragbahre zu transportieren, was von einer Unglücksstelle aus geschehen kann, so kann man sich improvisierter Mittel bedienen, oder aber die Träger selbst geben mit ihren eigenen Körpern die zum Tragen nötigen Unterstützungspunkte.

Trinken. Die Kranken verlangen häufig zu trinken, besonders dann, wenn ihre Eigenwärme Fieberhöhe hat. Die Pflegerin denke immer daran, dass das Kind nicht mit tief zurückliegendem Kopf trinken kann. In den allermeisten Fällen wird die Flüssigkeit in den falschen Hals, d. h. in den Kehlkopf kommen. Soll der Kranke nicht aus der geraden Bettlage gebracht werden, so muss man ihm zum Trinken nicht nur den Kopf, sondern auch den Rumpf heben.

Am besten geschieht dies so, dass man seinen linken Arm dicht unter den Nacken und oberen Rumpf des Patienten schiebt und ihn hier aufhebend unterstützt, während man mit der anderen Hand die Flüssigkeiten gibt.

Trocart. Derselbe ist ein Instrument, mit dem man Flüssigkeiten aus verschiedenen Körperhöhlen ablaufen lässt, z. B. aus der Brust- oder Bauchhöhle, dem Hodensack etc. Er besteht aus einer äusseren Röhre und einem inneren Stachel, letzterer lässt sich in erstere hineineinschieben bis die Spitze vorn herausschaut. Mit dem Einstich wird der Stachel sowohl als die Röhre durch das Gewebe in die mit Flüssigkeit gefüllte Höhle eingeführt. Nach Zurückziehen des Stachels wird die Röhre frei und die Flüssigkeit kann abfliessen. Der Trocart ist trocken zu erhalten, da sonst der Stachel in die Röhre einrostet, er ist sehr reinlich zu halten, da er in sehr empfindliche Höhlen eindringt.

Tropfen. Häufig wird der Arzt ein Heilmittel tropfenweise abgeben lassen, ganz besonders dann, wenn der Kranke etwas arzneischeu ist. Während früher zur Abgabe derselben eine ruhige Hand notwendig war, sind die heutigen Tropfengläser oder Tropfenzähler so eingerichtet, dass sie die unkundigste Person leicht auf einen Esslöffel bringen kann. Die Tropfen lässt man auf ein Stück Zucker oder in einen Teelöffel Wasser oder aber auch in ein Glas Wasser fliessen. Ein Gramm Wasser enthält 16, 1 Gramm Tinktur 25, 1 Gramm Oel 20 Tropfen.

Fig. 226. Tropfenzähler.

Tropfenzähler. Dieses sind feine zugespitzte Glasröhren, in welche die Flüssigkeit mittels eines Gummibeutels eingesogen wird. Durch Druck auf diesen kann man so viele Tropfen ablaufen lassen als man will. Manche Arzneigläser haben auch in ihrem Glaspfropfen eine Vorrichtung, dass man Tropfen um Tropfen aus dem Gefäss ausfliessen lassen kann. Diesen Mechanismus muss man sich vom Arzt oder Apotheker zeigen lassen.

Tuch, dreieckiges. Dieses ist die Hälfte des viereckigen Tuches in der Weise, dass das viereckige Tuch in der Diagonale, d. h. in schrägem Durchmesser von einer Ecke zur schräg gegenüber liegenden durchtrennt wird. Mit diesem sind sehr viele, ganz geschickte Verbände anzulegen.

Tuch, viereckiges. Für Erwachsene hat dasselbe eine Länge und Breite von 1 Meter, es ist von Gaze, Leinwand oder Baumwolle und womöglich gesäumt. Seine Anlage ist eine verschiedenartige. Für Kinder können die viereckigen Tücher kleiner genommen werden.

Tücherverbände. Tücherverbände sind die Verbände, die mit Verbandtüchern gemacht werden, sie haben vor den anderen

Fig. 237. Dreieckiges Achtertragetuch. Kopfschleuder.

Fig. 238. Gewöhnliche Mitella. Am Kopf Beduinenverband.

Fig. 239. Gewöhnliche Mitella mit Armverband.

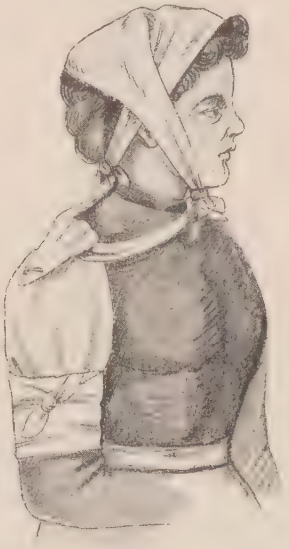


Fig. 240. Schultertuch, Scheitelschleuder.

Bindenverbänden vieles voraus, z. B. dass sie schneller fertig sind, dass sie besonders für Laien einfacher zu erlernen sind. Ganz be-

sonders vorteilhaft können Tücherverbände beim Armbruch verwendet werden. Ihre Anlage ist am besten aus Figuren zu ersehen.

Tupfer. Unter diesen versteht man Verbandgaze, das zu einer kugelförmigen, etwa nuss- bis pfirsichgrossen Gestalt zusammengeballt wurde. Es wird bei Operationen vielfach gebraucht und wird vom Operateur resp. dessen Gehilfen zum Austupfen von Blutgerinnsel genommen. Sie kommen in unmittelbare Berührung mit der Blutströmung, sind daher auf das reinlichste und keimfrei zu erhalten. Sie werden nur mit absolut reinen Fingern berührt. Auf den Boden

Fig. 241. Dreieckiges Brusttuch.

Fig. 242. Anlegen einer Mitella.

gefallen sind sie nimmer zu gebrauchen, sie werden auf einen reinen Teller gelegt und dort mit einem reinen Tuch umschlagen.

Typhuskrankenpflege. Diese muss eine sehr aufopfernde sein, wenn man nicht die Heilung stören will; ist sie nachlässig, so tritt sehr bald Wundliegen auf, das, wie bekannt, sehr schmerzhaft ist, auch sonst dem Leben grosse Gefahr bringt. Besondere Reinlichkeit ist stets angezeigt. Mit dem Stuhlgang ist sehr vorsichtig umzugehen, er soll alsbald nach Entleerung mit roher Karbolsäure versetzt und wohl bedeckt dem Arzt zur Besichtigung übergeben werden, hernach ist er in eine gut schliessende Versenkgrube zu bringen und

auch dort noch einmal zu desinfizieren. Von besonderen Vorkommnissen ist dem Arzt alsbald Mitteilung zu machen. Auf Puls und Fieber ist genau zu achten. Gute Hautpflege ist viel wert, ebenso die gewissenhafteste Mundpflege.

Uebelkeit. Diese ist ein häufiges Vorkommnis in der Krankenpflege, sie weist auf Verdauungs- oder Gehirnstörungen hin und wird durch wenig Tropfen Aether gehoben. Man mache alle Kleidungsstücke los und lasse eine tiefe Lagerung des Kopfes eintreten. Beim Erbrechen stützt man den Kopf und neigt ihn nach vorwärts oder seitwärts.

Uebergiessungen, auch Güsse genannt, sind aus den Händen eines geübten Wärters zu empfehlen, es müsste nur sein, dass man bei den Gichteranfällen der Kinder in warmen Wannebädern eine Uebergiessung des hinteren Kopfes vornehmen muss. Die Uebergiessung dauere nicht länger als 2 Minuten und treffe nicht immer die gleiche Hautstelle; die Uebergiessung wird ausschliesslich kalt gemacht, man lasse vorher immer das Herz und die Schläfe mit kaltem Wasser benetzen.

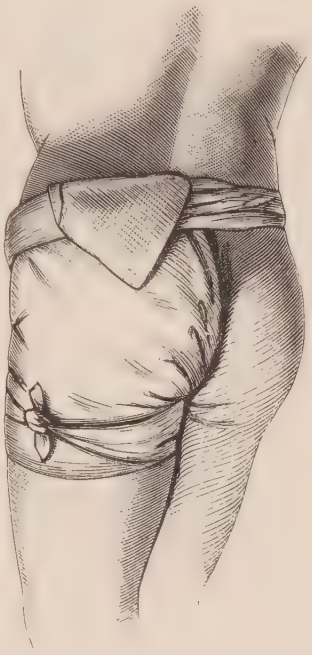


Fig. 243. Hüfttuch.

Die Ueberwachung des Kranken beim Essen besteht darin, dass die Pflegerin das Kauen des Kranken beobachtet, ob es genügend geschieht. Ungenügendes Kauen kann die Quelle einer

Fig. 244. Dreieckiges Handtuch. Dreieckiges Gelenktuch.

schlechten Verdauung sein. Kinder sind zuweilen zu träge, um länger zu kauen, oder sie sind zu aufgeregt, zu zerstreut, um dem Kaugeschäft die nötige Ausdauer zuteil werden zu lassen. Man hat

dem Kranken hiebei dadurch behilflich zu sein, dass man die Speisen für das Kind in leichter verdauliche kleinere Stücke schneidet.

Fig. 245. Viereckiges Armtragetuch.

Fig. 246. Mitella Spitze gegen das Handgelenk.

Fig. 247. Mittelhandtuch.

Fig. 248. Mittelfusstuch.

Fig. 249. Fusstuch.

Uebler Nachgeschmack haftet vielen Arzneien an, viel von demselben wird, wie wir sahen, durch Nachspülen beseitigt,

besonders mit Pfefferminzwasser oder einer Lösung von Natr. bicarb., auch Cachupillen sind sehr gut.

Uhr im Krankenzimmer. Eine Uhr ohne Schlagwerk soll in jedem Krankenzimmer sein; manchen Kranken ist es nämlich ein Bedürfnis, die Uhr immer zu sehen und zu hören; ebenso ist es für die Pflegerin einfacher und leichter, alle Verordnungen pünktlich auszuführen, wenn sie auf die Uhr sehen kann.

Umbetten. Das Umbetten geschieht entweder in demselben Bett oder in ein anderes Bett, beides ist mit Kunstgriffen verbunden, die an ihren Stellen geschildert sind. Häufiges Umbetten ist ein grosser Vorteil für den Kranken, der im neugemachten Bett besser liegt, auch das Aufliegen wird, wenn die Betten häufig geschüttelt werden, weniger bald eintreten.

Umschläge auf unverletzte Stellen und Wunden. Auf unverletzte Stellen werden Kompressen gelegt, die in ein Verbandwasser eingetaucht wurden, sie müssen so ausgedrückt werden, damit sie nicht mehr nass tropfen. Ueber die Kompressen kommt ein wasserdichter Stoff, Wachstaffet und Guttapercha, welcher die Kompresse nach allen Seiten 4 cm weit überragt, dann wird der Umschlag durch ein trockenes Tuch oder eine Binde befestigt, damit er sich nicht verschiebt. Zu erneuern ist er nach Angabe des Arztes. Sollen Umschläge auf Wunden gemacht werden, so ist die Kompresse nicht auszudrücken, diese werde meist leicht fixiert. Da die Kompressen vielfach mit Eiter etc. beschmutzt werden, ist stets eine zweite Kompresse parat zu halten.

Umschläge, anregende, feuchte, kalte, hydropathische. Hiezu nimmt man eine entsprechende Länge eines zusammengelegten Handtuchs, taucht es in Wasser, das Zimmertemperatur besitzt, ringt es gut aus und wickelt es glatt um den betreffenden Körperteil, dann legt man ein Stück wasserdichten Stoffes oder ein wollenes Tuch so darüber, dass der Umschlag ganz überdeckt wird. Man befestigt den Verband durch Tücher oder Binden. Ein solcher Umschlag wird erneuert, so oft es der Arzt angibt.

Umschläge, warme, feuchte. Die einfachste Art ist, ein Handtuch in heisses Wasser zu tauchen, es auszuringen und dann auf den kranken Körperteil zu bringen, darüber kommt ein Stück wasserdichten Stoffes, welcher den erwärmenden Umschlag überragt. Er wird auch mit Tüchern und Binden befestigt. Der Umschlag ist so schnell als möglich an den Körper zu bringen, da er sonst seine Wirkung verfehlt, auch ist er warm zu erhalten, was bei warmen

Umschlägen schwerer ist, als bei kalten, daher tut man gut, mehrere Lagen wollener Tücher über ihn zu bringen.

Umschläge, warme trockene. Hierzu werden am besten Säckchen verwendet, die mit geschrotenem Hafer gefüllt sind, der rasch erwärmt; zum gleichen Zweck nimmt man auch Wärmesteine, sowie Kleiensäcke, die mit Tüchern umwickelt sind. Auch heisse nasse Tücher können mit trockenen umwickelt und aufgelegt werden.

Ungeziefer hält sich in den Holzbettstellen und Strohsäcken sehr gerne auf, während es bei eisernen Gestellen mit Drahtmatratzen oder Rosshaarmatratzen nur ausnahmsweise der Fall ist. Ist Ungeziefer da, dann sind Einölungen mit Petroleum oder Teer sehr gut. Die Schwaben, Wanzen und Flöhe meiden deren Geruch und nehmen Reissaus.

Urin. Derselbe soll regelmässig dem Kranken entnommen werden, wenn derselbe dies selbst nicht besorgen kann. Dies geschieht durch den Katheter s. o. Manche Kranke mit Blasenkatarrh haben einen übelriechenden, trüben, stark in Zersetzung übergegangenen Urin, der immer abträufelt. Eine öftere Entleerung und Reinigung ist hier schon deshalb angezeigt, weil der Urin die Haut stark reizt und das Wundliegen sehr begünstigt.

Fig. 250. Urinflasche.

Urinflasche. Sie dient zur Aufnahme des Urins und ist meist graduiert und aus Glas. Sie ist stets gewärmt ins Bett zu bringen. Häufige Reinigung ist immer angezeigt.

Unterlage, siehe Betteinlage.

Unreinlichkeit rächt sich in der Krankenpflege bitter, der Kranke kann unmöglich genesen, wenn er unreinlich gehalten, auch wenn der Arzt sich alle erdenkliche Mühe gibt. Sind die Kranken unreinlich, so sei die Pflegerin um so reinlicher. Seife und Wasser werden nicht gespart, besonders auch an den Essgeschirren nicht. Unreinlichkeit beim Essen verdirbt manchem den Appetit, wie schon dem Gesunden ein Haar in der Suppe, eine Schnecke im Salat und Mäuseexkremente im Brot sehr zuwider sind, ihn anekeln und seinen Appetit verderben.

Vaselin. Dieses dient zum Einfetten von Körperteilen, die aneinander reiben und zum Wundwerden Veranlassung geben. Es dient auch zum Einfetten behufs leichterer Gleitbarkeit verschiedener Gebrauchsgegenstände z. B. der Irrigatormundspitzen, der Thermometer

zum Einführen in den Mastdarm, zum Einfetten von Spritzenkolben etc. Weicher als Vaselin ist Lanolin (Wollfett).

Ventilation. Die Luftreinigung im Krankenzimmer soll womöglich eine fortdauernde sein. Sie muss kräftiger als jede andere sein, weil die stets angehäuften Krankheitsstoffe möglichst bald entfernt werden sollen. Die reine Luft ist ferner ein wichtiges Heilmittel. Zudem sind die Ausdünstungen und Entleerungen der Kranken oft ganz besonders übelriechend. Es handelt sich nicht selten darum, eine solche Luft rasch zu erneuern, dies kann durch Oeffnen der Türen und Fenster geschehen, wobei im Winter gleichzeitig die Heizung verstärkt werden muss. Die Gefährlichkeit der hierbei bewirkten Luftzugbildung ist nicht gross. Ueber die Nachtluft s. o. Wo keine Ventilationsklappen an den Fenstern sind, müssen wenigstens Vorrichtungen angebracht sein, dass man den oberen Teil eines Fensters

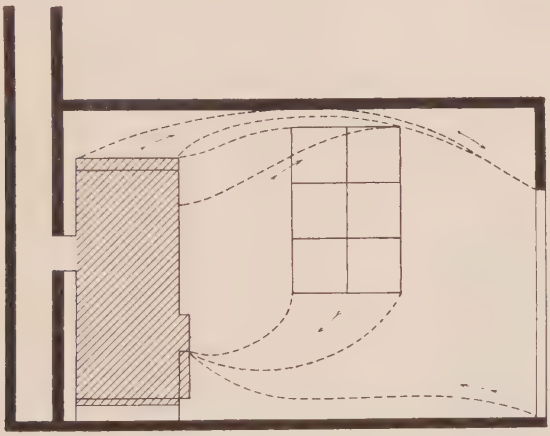


Fig. 251. Ventilationsströmung durch Türe und Fenster.

beliebig weit öffnen, auch beliebig feststellen kann. Die kühle Luft fällt von den Fenstern direkt auf den Boden herunter, darum soll der Kranke nicht direkt hierunter liegen. Auch die Pflegerin soll nicht dort sitzen, sie würde sonst bald kalte Füsse bekommen. Ist das Bett direkt dem Luftzug ausgesetzt, so hat man durch grosse Schirme den Kranken vor kalten Luftströmungen, die beim Oeffnen der Tür entstehen, zu schützen. Im übrigen erkältet sich der Kranke im Bett nicht leicht; es müsste nur sein, dass kalte Winde den Kranken, der im Schweiss liegt, direkt treffen, dass ein entblösster Körperteil beim Verbandswechsel direkt vom Luftzug getroffen würde. Es sind für diese Fälle die Ventilationsöffnungen zu schliessen, wenn man den Kranken verbinden,

umbetten und umkleiden muss. Muss stark ventiliert werden, so decke man den Kranken ganz zu, auch den Kopf, oder man rolle das Bett in ein Nebenzimmer.

Verätzungen. Bei Ausspritzungen kann es vorkommen, dass das Medikament, die der Ausspritzflüssigkeit beigemengt werden soll, nicht genügend umgerührt wurde und dass infolgehiervon die erstere eine ätzende Wirkung auf den Schleimhäuten entfaltet. Daher Vorsicht! Vorher Umrühren! Von einem üblen Vorkommnis ist stets dem Arzt Mitteilung zu machen. Kühlend und heilend wirkt es, auf die verbrannten Stellen Olivenöl zu bringen. Auch sonst können aus Ungeschicklichkeit durch Säuren und Laugen Haut und Schleimhäute verätzt werden.

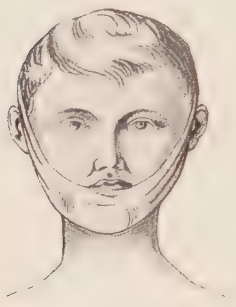


Fig. 252. Kinntuch bei Kieferbruch.

Verbände bei Knochenbrüchen und Verrenkungen. Dieselben haben die Aufgabe, einem Knochen, der gebrochen ist und seine Stütze verloren hat, letztere wieder zu verleihen. Dieselben sind meist Schienenverbände und müssen weit über die Stellen hinausgehen, wo der Bruch sitzt, um die Bewegung des gebrochenen Glieds sowohl wie seiner Nachbarschaft zur Unmöglichkeit zu machen und durch Ruhigstellung die Heilung einzuleiten. Das Improvisationsverfahren lernt das erste beste Material zu verwenden und zum Verband zu gebrauchen. Die Schienen sollen gut gepolstert und durch Tücher und Binden an das Glied festgebunden werden.

Fig. 253. Kinnschleuder bei Unterkieferbruch. — Zwei 3eckige Tücher beim Schlüsselbeinbruch.

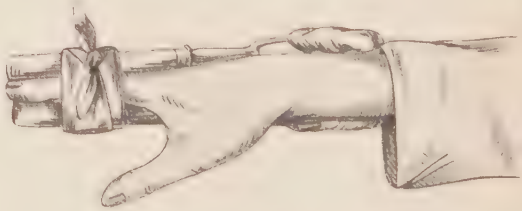


Fig. 254. Fingerbruch mit Gabel und Messer geschient.

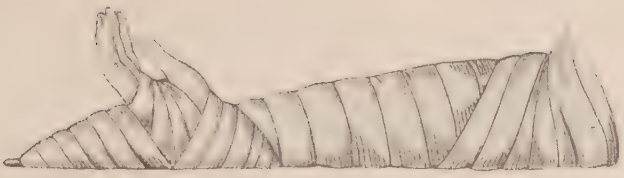


Fig. 255.
Gewöhnliche Handschiene, Handteller nach oben, Vorderarmbruch.

Fig. 256.
Pappschiene in Winkelstellung, Handteller nach oben.

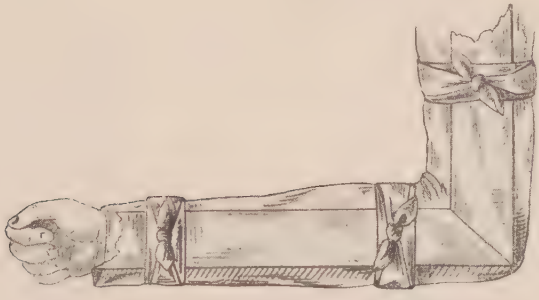


Fig. 257.
Bilderrahmen beim Vorderarmbruch verwendet.

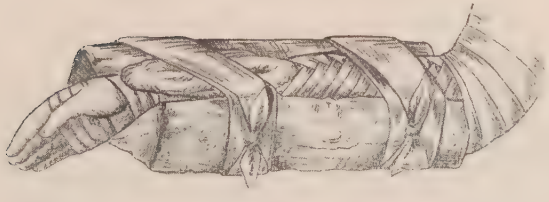


Fig. 258. Vorderarmbruch mit Holzscheitchen geschient.

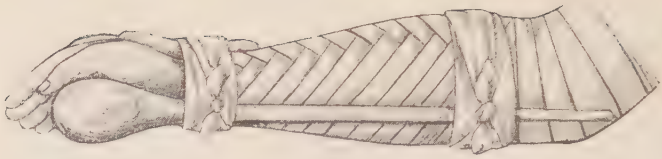


Fig. 259. Vorderarmbruch mit Holzlöffeln geschient.

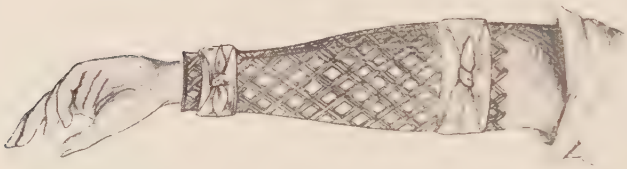


Fig. 260. Vorderarmbruch mit einem Blumentopfgitter geschient.

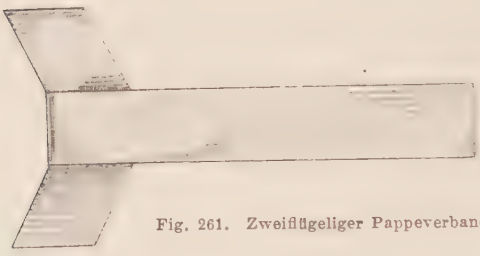


Fig. 261. Zweiflügeliger Pappeverband.

Fig. 262. Vorstehender Verband beim Bruch des Vorderarms angelegt.

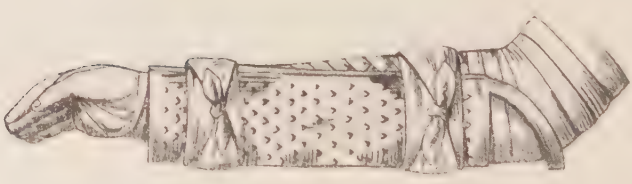


Fig. 263. Vorderarmbruch mit einem Reibeisen geschient.

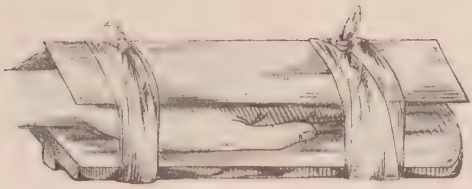


Fig. 264.
Handbruch mit Dachplatten und Dachschindeln geschient.

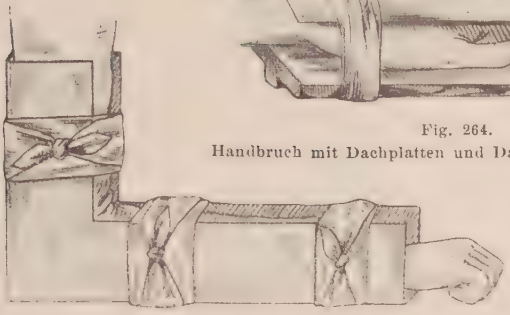
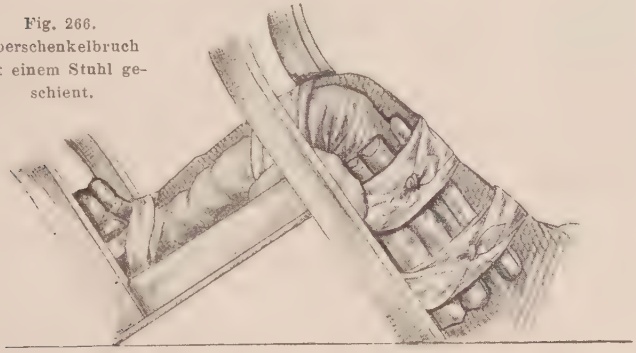


Fig. 265.
Vorderarmbruch mit der Hälfte eines Bücherfutterals geschient.

Fig. 266.
Oberschenkelbruch mit einem Stuhl geschient.



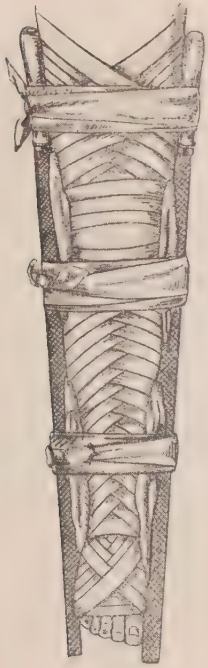


Fig. 267. Unterschenkelbruch mit 2 Feilen geschient.

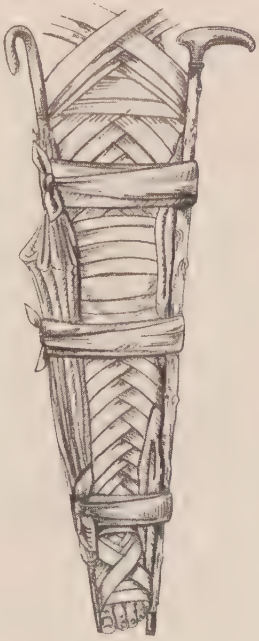


Fig. 268. Schenkelbruch mit Stock u. Schirm geschient.

Fig. 269. Unterschenkelbruch mit Baumrinden und Efeuranken geschient.

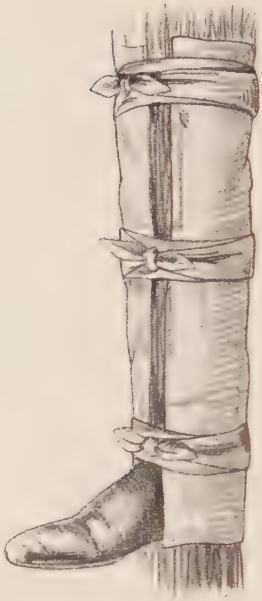


Fig. 270 u. 271. Unterschenkelbruch mit Stroh- resp. Reismatten geschient.

Fig. 272. Unterschenkelbruch mit zwei Wagenstützen geschient.

Fig. 273. Unterschenkelbruch mit zwei Holzscheitchen geschient.

Fig. 274. Schienbeinbruch geschient.

Fig. 275. Wadenbeinbruch geschient.

Es erfordert viel Geschick und Ausdauer, um so zu helfen, dass die Kranken keine Schmerzen empfinden. Verrenkungen bedürfen keines Stützverbandes, dieselben müssen bloss geschützt, die Schwellung muss vermindert und der Verletzte dem Arzte zugeführt werden.

Verbände, erstarrende. Manchmal wird die Pflegerin ersucht, beim Anfertigen starrer Verbände mitzuhelfen. Solche Verbände erhält man durch Erstarrenlassen von Gipsbinden und Gipsbrei oder von Wasserglas. Die Pflegerin soll hierbei flink bei der Hand sein, damit die starr werdende Flüssigkeit nicht vorher steif wird, ehe sie an den Verband kommt. Ist die Pflegerin genötigt, den Kranken zu heben, so geschehe dies bei fortgesetzter Zugführung und Aufbietung aller verfügbaren Körperkräfte in stets gleichmässiger unverrückter Weise. Der Zug geschehe nur in der Achse des gebrochenen resp. verletzten Gelenkes.

Verbandwechsel. Derselbe findet nur mit Erlaubnis des Arztes statt. Grundbedingung des Verbandwechsels durch den Laien ist, dass unbedingteste Sauberkeit an den Händen und an den Verbandstoffen überhaupt obwaltet. Die Verbandstoffe, die mit Mühe keimfrei gemacht werden, sollen während des Gebrauchs und vor der Anlage nicht schmutzig gemacht werden. Man lagere den Patienten so, dass man ungehindert beim Verbandwechsel beikommen kann, am besten ist es, wenn zwei Seiten bei dem Verwundeten zugänglich sind. Falls für den Arzt nicht bestimmte Gründe zum Verbandwechsel vorliegen, wird derselbe nur dann gemacht, wenn Blut und Wundsekret an die Oberfläche des Verbandes getreten sind und grosse Schmerzhaftigkeit und eine Einschnürung des Verbandes besteht.

Verbandwatte. Diese dient dazu, starre Verbände zu polstern und von Wunden einen Druck abzuhalten. Die Maschen der Wolle halten ferner von der Wunde Staubteilchen fern. In der neuesten Zeit wird die Verbandwatte vollständig keimfrei hergestellt. Um Wundsekret aufzusaugen, ist Holzwolle besser, auch Torfmull saugt sehr.

Verdauungsstörungen treten bei Kranken oft auf, eine Berücksichtigung derselben ist stets angezeigt, vor allem ist dem Arzt von diesem Mitteilung zu machen. Verdauungsstörungen äussern sich durch Abnahme des Appetits, durch Ekelgefühl, Druck und Schmerz in der Magengegend, saures Aufstossen oder Aufstossen überhaupt. Am besten begegnet man diesen Störungen durch Abbruch in der Nahrung, durch Vereinfachung derselben.

Verordnungen, ärztliche. Diese müssen alle genau befolgt werden; wenn der Arzt bei einem Krankheitsfalle die Verantwortung auf seine Schultern nimmt, so darf er erwarten, dass die Pflegerin ganz seinem Willen gemäss handelt. Schon oft ist ein Menschenleben der Verfehlung gegen die ärztliche Anordnung zum Opfer gefallen.

Verschlucken. Häufig passiert es, dass sich Kinder verschlucken, d. h. dass die Speisen beim Essen in den Kehlkopf gelangen. Dieses kommt ausser von zu hastigem Schlucken auch daher, dass die Nerven, die den Schlundkanal resp. den Verschluss des Kehlkopfs zu besorgen haben, gelähmt sind, z. B. nach Diphtherie. Hier hat man bei der Abgabe der Arzneien und Getränke und Speisen recht sorgsam zu Werke zu gehen, man weise die Kranken an, ruhige, tiefe Atemzüge zu tun, während des Essens nicht zu sprechen, zu lachen und zu räuspern.

Vesikator, s. Blasenpflaster.

Vollbäder. Unter einem solchen versteht man ein Bad, das den ganzen Körper bedeckt. Es enthält 300 Liter Wasser, für Kinder ca. 150—200 Liter.

Vorhänge. Vorhänge im Krankenzimmer sollen keine Staubfänger sein, sie sollen leicht und hell, am besten grün oder grau und nur dazu da sein, direkte Sonnenstrahlen abzuhalten, niemals aber Krankenzimmer zu zieren. Die Vorhänge müssen jeden Morgen entfernt und ausgeklopft werden, um sie möglichst staubfrei zu erhalten, doch geschehe dies selbstredend an einem dem Krankenzimmer sehr entfernten Platze.

Vorsichtsmassregeln bei Seuchen. Diese liegen im Abschluss der Seuchenherde und auch in der Vermeidung der Verschleppungen der Seuchen. Das Kind, das der Ansteckung durch Masern und Scharlach entgehen will, muss die Wohnungen meiden, in denen sich andere Kinder mit dieser Krankheit befinden. Da aber, wo die Notwendigkeit an das Krankenbett ruft, da haben sich die betreffenden Personen vor den feuchten Absonderungen und Auswurfstoffen und den Entleerungen der Kranken aller Art zu hüten. Das gilt insbesondere von den Auswurfstoffen des Typhus, der Cholera, Diphtherie, des Keuchhustens und der Influenza, auch von dem Inhalt der Rotlaufblasen und der Abszesse, wie auch das Leichengift auf andere übertragbar ist. Hat man mit solchen Kranken zu tun, so tut man gut, Oel in die Haut zu reiben. Hat man Wunden am Finger, so wickle man diesen mit englischem Pflaster

ein, welches man mit Airolpaste oder Kollodium bestreicht, sodass keine Luft zu der Wunde kommen kann. Ist man frisch verletzt, so soll man die Wunde ausbluten lassen (eine Viertelstunde lang). Hernach tauche man die Hand in 1 : 1000 Sublimatwasser, dann bedecke man die Wunde mit englischem Pflaster oder einem Kautschukfinger.

Wachsamkeit. Die Haupttugend einer guten Krankenpflegerin ist die Wachsamkeit auf alles, was um den Kranken und an demselben vorgeht. Dieses soll alsbald dem Arzt gemeldet werden. Dem Kranken ist die Wachsamkeit des Pflegers sehr vertrauenerweckend, besonders des Nachts fühlt der Kranke sich nicht so vereinsamt. Die Wachsamkeit kann die Pflegerin vermehren durch häufiges Trinken von frischem Brunnenwasser oder durch eine Tasse nicht zu starken Tees oder Kaffees. Wachsamkeit und Vorsicht ist insbesondere geboten bei Geisteskranken mit Hang zum Selbstmorde, bei Vorhandensein von Gefühls-, Gesichts- und Gehörstäuschungen.

Wachsfackel. Wenn man zu einer Operation eine schlechte Beleuchtung hat, so kann man sich eine bessere dadurch beschaffen, dass man ca. 5 Wachsstöcke zu einer Fackel zusammennimmt und die Spitze derselben zusammendreht. Sie hat den Vorteil, dass man der Fackel alle möglichen Biegungen geben kann. Das Herabträufeln des Wachses verhindert ein Pappdeckelschild, in dessen Mitte die Lichtquelle gesteckt wird.

Wachstaffet. Unter diesem versteht man eine mit Wachs dicht bestrichene Leinwand, welche die Eigenschaft besitzt, die Luft gänzlich abzuhalten, auch wasserdicht zu sein. Es wird dieses den Staub von einer Wunde fern halten, bei einem feuchten Umschlag die Verdunstung desselben verhindern und die feuchte Wärme länger zusammenhalten. Seine Anwendung ist die gleiche wie bei dem Guttaperchapapier, man hat dafür zu sorgen, dass das Taffet selbst die feuchten Auflagen an dem Rande reichlich zwei bis drei Fingerbreit bedeckt. Das Wachstaffet werde reinlich gehalten und öfter feucht abgewaschen.

Wachstuch. Manchmal ist es notwendig, die Matratze vor Nässe zu schützen, dieses kann durch Unterlegen eines Wachstuchs geschehen. Dieses muss weich sein, keine harten Falten bilden, oft gewechselt, gewaschen und gelüftet werden (s. Betteinlage). Der Patient soll auch nicht direkt auf ihm liegen, sondern man überdeckt das Wachstuch noch mit ein oder zwei Lagen eines Leintuches. Das Wechseln der Unterlage muss überlegt und vorsichtig

vorgenommen werden, es geschieht ähnlich wie das Wechseln des Leintuchs. Die Enden der Unterlage (Durchzug) werden unter die Matratze geschoben und mit grossen Sicherheitsnadeln festgesteckt, um Faltenbildung zu verhindern.

Wägung. Die Wage ist eine leider zu wenig geübte physikalische Massnahme am Krankenbett, die immer über die Tätigkeit des Stoffwechsels unterrichtet. Da aber dieser unter dem Einfluss der meisten Krankheiten steht, so wird die Wage zugleich das Barometer sein, das über den Stand der Krankheit, die Zu- und Abnahme derselben Auskunft gibt. Man muss natürlich wissen, wie die Gewichtszunahme bei einem Kinde ist; ist fortdauernd ein Gewichtsmangel da, so ist auf eine Störung im Haushalt der Natur hingewiesen (eine einmalige Gewichtsabnahme kann sich natürlicherweise ergeben). Bei der Wägung ist zu berücksichtigen, dass die gleiche Zeit, die gleiche Kleidung gewählt wird, ganz besonders ist der Einfluss der Mahlzeiten und die Abgabe der Exkremente zu berücksichtigen. Auch muss man bedenken, dass das Frühjahr die Zeit des geringsten, der Herbst diejenige des grössten Wachstums ist.

Wände im Krankenzimmer. Die Wände in einem Krankenzimmer sind am besten waschbar gemacht, mit einem Lackanstrich versehen. Wenn auch die Ventilation der Wände dadurch erschwert wird, die Luft hat Gelegenheit genug, durch Ritzen und Fugen ins Zimmer einzudringen. Ist Leimfarbenanstrich oder Kalktünche angewendet, so müssen diese öfters im Jahr erneuert werden. Sie müssen am besten so eingerichtet werden, dass sie feucht abzuwaschen sind.

Wärmebedürfnis. Das Wärmebedürfnis der verschiedenen Menschen ist ein verschiedenes. Blutarme friert es mehr als von Blut Strotzende. Auf der anderen Seite hat mancher Nerv das Gefühl der Hitze, ohne dass gerade die Wärme des Körpers gesteigert wird. Der Mensch hat am Abend ein grösseres Wärmebedürfnis als am Morgen, was von dem Verbrauch der Wärme tagsüber herkommt. Nach starken Blutverlusten sinkt die Wärme des Körpers oft schnell, so dass man den Körper in stark erwärmte Tücher einhüllen muss.

Wärmeflaschen. Mit diesen sei immer mehr zu geizig als zu freigebig. Nur Kranken mit grosser Blutarmut und Schwäche seien Wärmeflaschen oder -Steine gewährt. Man umwickle sie mit Leinwandlagen; die Pflegerin brenne nicht die Haut der Kranken mit der Wärmeflasche, sie vergesse nicht die Flasche fortzunehmen, bevor sie den Kranken ins Bett legt, eine Ungeschicklichkeit, die der Pflegerin gerade des Verbrennens wegen nicht zu verzeihen ist.

Wäschewechsel. Dieser ist bei der Pflege von kranken Kindern von grösster Wichtigkeit und das sehr schmerzliche Aufliegen wird bei zehrenden Krankheiten durch einen häufigen Wäschewechsel bedeutend hinausgeschoben. Der Wäschewechsel geschehe schonend, ohne den Kranken besonders zu belästigen. Man sorge dafür, dass die Wäsche, ehe der Wechsel vor sich geht, gut erwärmt ist. Ganz besonders sei sie gut ausgetrocknet, da es den Kranken in einer feuchten Wäsche sehr leicht friert. Steht ein sehr starker Schweiss auf dem Körper, so wartet man, bis derselbe vorüber ist. Man trocknet den Kranken ehedem im wohlerwärmten Zimmer rasch ab und lässt dann wechseln. Der kranke Körperteil wird zuerst angezogen, hernach erst der gesunde, beim Ausziehen ist es umgekehrt, alles geschehe bedächtig, unter besonderer Berücksichtigung des verletzten Gliedes.

Wahnvorstellungen sind im Fieberzustand der Kinder sehr häufig, besonders bei ansteckenden Krankheiten. Sie stellen oft auf Sinnestäuschungen beruhende Vorstellungen dar, die mit dem gewöhnlichen Leben in Widerspruch stehen. Sie sind meist freudig erregter Natur, von dem Vorhandensein solcher hat die Pflegerin alsbald dem Arzt Mitteilung zu machen. Kalte Umschläge auf den Kopf wirken hier beruhigend.

Wannenbäder können kalt, lau, warm und heiss sein, je nachdem der Arzt eine Wirkung mit ihnen erzielen will. Die Dauer richtet sich ganz nach des Arztes Angabe. Kalte Bäder dauern in der Regel bei einer Temperatur unter 10° C. nicht länger als eine Minute, bei einer solchen von 12—16° C. 2—3 Minuten, von über 16 bis 20° C. 5 Minuten und von 20—25° C. eine Viertelstunde. Ueber $^1/_4$ Stunde sollte kein Bad dauern, ausser der Arzt will dies aus ganz bestimmten Gründen. (Um Wärme beim Fieber zu entziehen, oder eine Schwitzwirkung zustande zu bringen.)

Waschungen, kalte. Diese müssen schnell geschehen. Man beginne mit den äussersten Körperteilen und gehe zu dem Rumpfe über. Es geschieht dies deshalb, um mit den Waschungen nicht das Blut zu schnell dem Herzen zu zurückzustossen. Am besten geschehen die Waschungen unter der Bettdecke, es ist gut, nach denselben zu frottieren. Nicht abzutrocknen ist nur dann erlaubt, wenn das Kind sehr viel Naturwärme besitzt und gut warm zugedeckt wird. Alsdann trocknet das Wasser auf der Haut schnellstens.

Waschen des Körpers. Das tägliche mehrmalige Waschen des Körpers ist für den Kranken nicht weniger wichtig als für den Gesunden. Besonders wohltätig ist es für den Rücken, wenn dieser

häufig gewaschen wird, da dann der brennende Bettdruck nicht so sehr schmerzhaft und belästigend ist, auch das Aufliegen mehr und mehr verhindert wird. Es muss ohne das Bett zu benetzen bei geschlossener Ventilation und bei einer Temperatur von 18—20° C. geschehen. Das Wasser muss warm = 35° C. sein, wenn nicht vom Arzt kühle Waschungen gewünscht werden. Das Abtrocknen geschehe mit englischen Handtüchern, soll der ganze Körper gewaschen werden, so geschehe es der Reihe nach: Kopf, Gesicht, Hals, Rumpf, Leib, Arme und Beine.

Waschen des eigenen Körpers. Die Pflegerinnen sollen häufig ihre Hände waschen, denn wer birgt ihnen dafür, dass nicht an denselben Krankheitsstoffe der Kranken kleben und mit der Nahrung ins Innere des Körpers aufgenommen werden? Die Waschung geschehe an den Händen bis zum Ellenbogen hinauf mit Seife, Bürste auch einer Sand- oder Marmorseife. Es ist für den Pfleger von grossem Nutzen, wie für den Kranken von ebensolchem Vorteil, ein warmes Bad zu nehmen, damit ein stets reiner Körper dem Kranken sich nähere und die Luft, die der Kranke einatmen muss, durch denselben nicht verschlechtert werde.

Wassertrinken ist dem Kranken manchmal das grösste Bedürfnis, besonders bei starkem Fieber und nach profuser Diarrhöe. Es wäre eine Tortur, dieses dem Kranken zu versagen; jedoch werde es nur mit Erlaubnis des Arztes gewährt, der das Wassertrinken esslöffelweise (nur wenige Schluck), in den meisten Fällen gestatten wird. Uebles Wasser werde gekocht oder mit Fruchtsäften vermengt (Limonade). Damit es frisch bleibe, werden ihm reine Eisstücke beigegeben. Ueberschwemmung des Magens mit Wasser ist sehr schädlich, da der wenig vorhandene Magensaft hiebei sehr verdünnt und unwirksam gemacht wird. Die Saugkräfte des Magens ausserdem werden über Gebühr zur Tätigkeit gezwungen. Das Trinken darf nur soweit geschehen, als es der Durst verlangt und die ärztliche Vorschrift es gestattet. Manchmal ist es zur Behebung einer Verstopfung angezeigt, indem Brunnenwasser löffelweise regelmässig wie die Arznei gegeben wird.

Wasserkissen. Dieses unterscheidet sich vom Luftkissen dadurch, dass der Inhalt des Kissens, anstatt Luft, Wasser ist, es hat vor diesem den Vorteil, dass das kühlende Wasser die Haut sehr anregt, die Kühlung dauert übrigens nicht sehr lange. Man prüfe stets die Spannung des Kissens, ist diese zu gering, so muss Wasser beigegossen werden, ist sie zu hart, so muss Wasser abgelassen werden, immer muss man ein Leintuch auf das Kissen nehmen.

Braucht man das Kissen nicht mehr, so wird es geleert und hervorgezogen. Man lege das Wasserkissen flach auf das Bett. Das Wasserkissen sei gross, lang und breit genug, je grösser desto besser.

Wasserklistiere sind die gewöhnlichsten Klistiere, sie werden in der Temperatur genommen, die der Arzt angibt, manchmal wird auch etwas Seifenlösung zugesetzt, ebenso Essig oder der Extrakt von Pflanzen. Ihre Wirkung ist meist eine abführende. Grosse Mengen Klistiere geschehen auch, um den Darm bis in seine obersten Räumlichkeiten zu reinigen. Um das zu bewerkstelligen wird die Hokestellung gewählt, wobei das Gesäss mit dem After sehr hoch steht, während der Oberkörper tiefer ist, dann fliesst das Wasser der eigenen Schwere nach bis in den oberen Teil des Dickdarms. Alles Verdächtige nach Abgang des Klistiers muss aufgehoben werden.

Wasserglas. Dieses hat die Eigenschaft, an der Luft zu erstarren, daher wird es vielfach zu erstarrenden Verbänden genommen. Es hat den Vorteil der Leichtigkeit, aber auch den Nachteil des langsameren Erstarrens. Seine Verwendung ist sehr einfach, nachdem ein Glied fixiert ist, wird ein Leinwandstreifen in das Wasserglas eingetaucht, hierauf wird der Streifen auf das zu fixierende Glied gelegt. Einlage von Pappe verstärkt den Verband. Das Anlegen geschieht meistens unter Aufsicht des Arztes.

Wiener Trank. Unter diesem versteht man eine Tinktur, die aus Sennesblättern hergestellt wird. Es eröffnet leicht und wird von Kindern meist gern genommen.

Das Wechseln der Polster erfrischt sehr, denn diese werden durch Schweiss feucht und auch zusammengedrückt. Solange man wechselt, kann man den Kranken im Rücken unterstützen, die Polster hernach herausnehmen und ausschütteln.

Das Wechseln der Unterlage. Das Leintuch wie die wasserdichte Unterlage muss stets glatt gezogen sein. Man lässt den Kranken möglichst im Kreuz sich heben, oder man hebe ihn selbst (s. Leintuchwechsel).

Das Wechseln des Hemdes. Das Hemd muss stets auf dem Rücken glattgezogen sein, die Falten an ihm müssen auch beim Liegen entfernt werden, da dieses zu baldigem Aufliegen Veranlassung gibt. Soll das Aufheben verhindert werden, so zieht man ein Hemd an, das an den Aermeln und der Länge nach gespalten ist und hernach mittels Bändern gebunden wird, s. o.

Würge-Bewegungen stellen den Anfang des Brechens dar, auf solche hin richte die Pflegerin sich ein, die Hilfe beim Erbrechen zu leisten. Auch nach dem Brechen werden die Würgebewegungen manchmal noch recht lange fortdauern. Es erleichtert den Zustand des Kranken sehr, wenn man ihn Kamillentee trinken lässt.

Wundvergiftung. Früher, als man von der antiseptischen Wundbehandlung noch nichts wusste, waren Eiter- und Wundfieber ständige Gäste des Krankenhauses, heute sind sie als Folge der antiseptischen Wundbehandlung verschwunden. Es kommen nur solche Fälle in Beobachtung, die wundkrank in die ärztliche Behandlung kommen, auch diese Fälle werden durch die antiseptische Behandlung alsbald gebessert. Wundvergiftungen zeigen sich im Auftreten von Fieber und in leichten Fällen von Entzündungen der Lymphgefässe, die rote Streifen auf der Haut bilden und Anschwellungen der zu diesen Gefässen gehörigen Lymphdrüsen zur Folge haben. Eiterfieber kennzeichnet sich durch hohes Fieber und Auftreten von Schüttelfrösten, Sepsis durch weniger hohes Fieber aber abnorm hohe Pulszahl, Benommenheit, Bewusstseinsstörung, trockene rissige Zunge, baldiges Aufliegen. Als schlimmes Zeichen tritt Gelbsucht hinzu.

Wundstarrkrampf. Dieser ist bei der reinlichen Haltung der Wunden heutzutage beinahe undenkbar; er beruht auf Einverleibung von Giften und Schmutzteilchen in die menschliche Blutmasse. Insbesondere waren seinetwegen früher die Verletzungen der Finger- und Zehennägelglieder gefürchtet. Er besteht in krampfhaften Zuckungen resp. Verkrümmungen des Körpers, so dass die Wirbelsäule eine nach hinten gebogene Säule darstellt, meist ist mit ihm ein Kinnbackenkrampf verbunden, es besteht ungemein hohes Fieber, die Schmerzen sind gross.

Wundverband. Es ist von der grössten Wichtigkeit, dass der Wundverband sehr gut, d. h. reinlich und exakt angelegt wird, damit die Wunde einerseits nicht mit vergifteten Stoffen in Berührung kommt, die in den Kreislauf gebracht, sehr lebensbedrohend und gefährlich werden können, andererseits durch einen guten Verband die äussere Luft sicher von der Wunde abgeschlossen wird. Verbandwechsel s. o.

Zahnpflege. Die Zahnpflege sei bei Kranken eine doppelt peinliche, zudem die meisten Kranken im Mund faulige Gärungen mit vielen Spaltpilzen haben. Diese aber geben zur Bildung von Säuren und zur Vermehrung der Schmarotzer Veranlassung. Daher bürste während einer Krankheit mit einer weichen Bürste die Zähne mehr

ab als in gesunden Tagen. Alle Speisereste sind aus den Höhlungen und Spalten der Zähne zu entfernen. Manche Arzneien greifen die Zähne an. S. o.

Die häusliche Hygiene bei einzelnen Krankheiten.

Die Hygiene bei den einzelnen Krankheiten, wie sie im Hause zu handhaben ist, dürfte am besten aus folgender tabellarischer Uebersicht mit Vorteil zu ersehen sein. Ich füge bei, dass die Rubrik „Ursache der Krankheit“ deshalb gemacht wurde, weil die Hygiene vor Allem die Wegräumung dieser im Auge haben muss. Die Rubrik „Ernährung“ habe ich angeschlossen, weil diese den Löwenanteil an der Hygiene der kranken Kinder zu Hause in Anspruch nehmen wird. Die Zeit der Rekonvaleszenz bietet gegenüber der Zeit der Krankheit ebenfalls Verschiedenheiten in Hygiene dar. Am Schluss ist die Zeit des voraussichtlichen Schulbesuchs zur Orientierung angegeben.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit*).	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Abmagerung.	Vermehrte körperliche und geistige Arbeit, Gemütserregung, Sorgen, unruhige Lebensweise, Mangel an Ruhe. Beginn schwerer Krankheiten.	Mehr Ruhe als Arbeit. Abhaltung aller Aufregung, insbesondere keine Fabrikarbeit und Hausindustrie. Viel Bewegung in freier Luft. Arzt befragen.	Eiweissreiche Kost. Häufige Mahlzeiten. Milch, weiche Eier, Suppen, gebratenes Fleisch.	Wenn Zunahme des Körpergewichts konstatiert ist, ist mässige Arbeit anregend. Zum Eiweiss etwas Fett.	Sobald das Verlorengegangene einigermassen ersetzt ist und der Appetit fortgesetzt rege ist.
Abszesse, kalte heisse.	Entzündungen, äussere Gewalteinwirkungen, Blutstockungen, mangelhafte Blutbeschaffenheit bei kalten Abszessen.	Ruhigstellung des betroffenen Gliedes. Befolgung der ärztlichen Vorschrift, bei kalten Abszessen Hygiene für das Grundübel. Viel Bewegung in freier Luft, Gymnastik nach Angabe des Arztes, Waschungen und Bäder desgleichen. Man scheue sich nicht, die Abszesse baldigst durch den Arzt eröffnen zu lassen. Eröffnet wende man die grösste Reinlichkeit an. Meide Hausmittel.	Gute Auswahl der Speise wenn Fieber besteht, am besten bloss Milchsuppen, bei mangelhafter Blutbeschaffenheit Butter, Lebertran, eiweissreiche Kost, nichts Scharfes, wenig Gepökeltes.	Viel Bewegung in freier Luft, warme Bäder. häufig kräftige Mahlzeit.	Sobald Vernarbung erfolgt, Skrofulöse in Sonderklassen auch nach jener.
Abzehrung.	Erschöpfende Krankheiten, namentlich Tuberkulose, Krebskrankheit.	Ruhe, aufopfernde Krankenpflege, frische Luftzufuhr.	Ernährung mit allen Finessen, alles gut kochen und zubereiten, wenig Ballast bildende Nahrung geben. Milch, Suppen, Geflügel. Fluminose.	Sofern es zu einer solchen kommt eiweissreiche und wenn Fett vertragen wird, auch fettreiche Kost.	Erst wenn das Minimum des Gewichts der jeweiligen Altersklasse an Gewicht erreicht, ist die Krankheit geschwunden.
Ader, entzündete.	Langes Stehen und schwere Pressarbeit.	Hochlagerung des betreffenden Glieds, Umschläge mit Blei-	Reizlose Diät, Milch, keine Nahrung.	Massage der Krampfadernfüsse von unten bis oben.	Nach Nachlass der Schmerzen.

*) Genaue Vorschriften über die Diät bei Krankheitsformen liefert mein Buch „Kochkatechismus“, Muth, Stuttgart.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		wasser, Einreibungen, die der Arzt vorschreibt. Nicht viel gehen. Etwas abführen (Bittersalz).			
Afterentzündung.	Eiterung häufig die Vorläufer der Schwindsucht bei skrofulösen Kindern nach Diarrhöen.	Kataplasmen an den entzündeten Stellen, für leichten Stuhlgang durch Oel sorgen.	Milch, eine fettreiche, leichtverdauliche Kost, keine zu reizende Nahrung, wenig Kartoffel, keine geistigen Getränke, Zitronensaft und Wasser.	Reinhaltung der Wunde, Ausspritzen an der wunden Stelle, sonst Abhärtung, Spaziergänge, Baden, besonders Sitzbäder von Eichenrindenabsud.	Nach Heilung und Vernarbung
Afterjucken.	Dies ist bei Kindern die häufige Folge von Madenwürmern, aber auch nervöse Zustände bedingen sie.	Klistiere von Knoblauch, die in Milch fein gerieben gerührt werden, sind die Würmer grösser, so sind die Wurmzeltchen geeignet.	Wenig Brot, da mit dem Brot die Eier für die Würmer in den Darmkanal verpflanzt werden.	Fleissige Reinigung des Afters.	Kann zur Schule.
Aftervorfall.	Ist bei Kindern ziemlich häufig, besonders nach starker langandauernder Diarrhöe.	Am besten wird der Arzt geholt, auch sind kalte Umschläge stets angebracht.	Diese hat auf die Verdauungsfähigkeit Rücksicht zu nehmen. Am besten sind schleimige Abkochungen, Gerstenschleim, Reisschleim, kein Alkohol.	Alle Pressungen sind zu vermeiden, Stuhlgang beobachten, warme Sitzbäder.	Wenn die Diarrhöe gestillt ist.
Akute Krankheiten.	Entstehen durch Ansteckung oder Erkältung, durch Reizeinwirkungen.	Ruhe, Bettlage, suchen in Schweiss zu kommen. Waschungen.	Suppen, Milch, schweisstreibender Tee, nichts Scharfes, alles Fette soll wegbleiben, da im Fieber schwer verdaut wird.	Richtet sich nach den einzelnen Krankheiten.	Nach Ablauf des Uebels und seiner Folgen.
Alkoholvergiftungen, akute und chronische.	Nach Genuss geistiger Getränke, riecht nach Spirituosen, s. u.	Bei chronischer Vergiftung langsam Abgewöhnung in der Anstalt.	Reizlose Kost, Milch, Suppen.	Abhärtung, Spaziergänge, Baden, Eislauf, keine zu scharfe Kost.	Ebenso.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Alpdrücken.	Folge der Nervosität.	Im Freien viel spielen lassen, jedoch nicht bis zur Ueberermüdung, kalte Waschungen, Bäder, Schwimmen.	Leicht verdauliche Kost, zeitig zu Nacht essen, wenig Flüssigkeit, keine geistigen Getränke.	Gymnastik und viel Aufenthalt im Freien.	Kann wohl zur Schule gehen.
Anschoppung des Bluts im Unterleib.	Mangel an Bewegung, üppige Lebensweise.	Baden, insbesondere kalte Sitzbäder, Gymnastik, Bergsteigen.	Die Nahrung sei eine reduzierte. Mehlspeisen bleiben fern.	Fortgesetzte Massage des Bauches, kalt Baden, Schwimmen, Gymnastik, etwas Fasten.	Kommt wohl bei Kindern selten vor, können wohl zur Schule.
Ansteckende Krankheiten, im allgemeinen.	Ansteckung von Mensch zu Mensch wie vom Boden aus.	Alle ansteckenden Krankheiten sind vorsichtig zu behandeln. Sie verlangen eine doppelte Vorsicht, da die Keime bei Mangel einer richtigen Pflege gerne Nachkrankheiten entstehen lassen. Leichter Hautreiz durch kalte Waschungen verhütet, die Oeffnungen der Körperteile sind stets reinlich zu erhalten. Ebenso ist Mundpflege peinlich zu handhaben, genaue Temperatur und Pulsaufzeichnung.	Bei den ansteckenden Krankheiten sind die Verdauungsorgane mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen. Daher gebe man diesen, um die geringsten Anforderungen an sie zu stellen, am besten Milch- und Getreidemehlsuppen in kleinen Portionen gereicht. Als Getränke etwas Wein, Kaffee löffelweise oder Zitronensaft mit Wasser. Alles nach Angabe des Arztes.	Lange Schulabwesenheit ist stets angezeigt. Eine geistige und körperliche Anstrengung würde nur den Stoffwechsel reizen u. einer Zunahme des Körpergewichts entgegenstehen. Je nach dem Zustande kräftige eiweissreiche Kost.	Je ansteckender die Krankheit war, desto später ist ein Schulanfang zu gestatten.
Appetitlosigkeit.	Ist bloss eine Krankheitserscheinung als die Folge eines fieberhaften Zustandes, Magenkatarrhs, Nierenentzündung.	Vor allem ist für eine gute Mundpflege zu sorgen. Geistige und körperliche Minderforderung.	Fasten lassen ist das beste Mittel, um Appetit zu bekommen.	Baden, Gymnastik, Spielen, einfache Kost und keine geistigen Getränke.	Können, wenn das Grundübel es nicht verbietet, wohl zur Schule.
Asthma, s. Hilfeleistungen in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Aufliegen, s. Krankenpflege.	—	—	—	—	—
Ausbleiben der Monatsregel.	Blutarmut, Bleichsucht, angeborener Verschluss, zehrende Krankheiten.	Baden, Schwimmen, Spazierengehen. Nicht lange sitzen.	Keine reizbare Kost, Milch in grösseren Mengen, mehr Vegetabilien.	Gymnastik nicht bis zur Uebermüdung, Leibesübungen.	Können zur Schule.
Aufregungen.	Kommen bei reizbaren Kindern vor, besonders wenn sie schwach sind, Nervosität.	Milde in Verbindung mit Strenge walten lassen. Kalte Bäder, ganz kurz dauernd. Individualisieren und dem jeweiligen Geisteszustand Rechnung tragen. Aerztliche Untersuchung angezeigt.	Alle scharfen Speisen bleiben ferne. Milch sauer oder süss. Ja keine geistigen Getränke, kein Kaffee oder Tee.	Kaltes Baden, Spielen, jedoch nicht zur Uebermüdung, Schlittschuhlaufen, keine geistigen Getränke.	Brauchen den Schulunterricht nicht zu unterbrechen, wenn nicht die Grundkrankheit es verbietet.
Aufspringen der Haut.	Nach Kälteeinwirkung oder nach Beschäftigung mit groben oder mit scharfen oder ätzenden Gegenständen.	Einfetten der Haut mit Glyzerin oder Salben, die der Arzt verordnet, Tragen von warmen Kleidungsstücken, Reinhalten der Haut, keine grossen Temperaturdifferenzen einwirken lassen.	—	—	Können zur Schule.
Aufstossen.	Beim Magenkatarrh.	Baldriantropfen, gebrannte Magnesia, Wermuttee. Einreiben des Unterleibes mit Kölnischem Wasser.	Wenig Mehlspeisen, keine fetthaltigen Speisen, wenig Milch, Gemüse und Obst gekocht ist erlaubt, ebenso gebratenes Fleisch, wenig Süssigkeiten, keine geistigen Getränke.	Einreiben des Unterleibs mit Kölnischem Wasser, warme Bäder, warme Brausen, Spaziergang.	Schliesst nicht aus.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Augenkrankheiten, allgemeine.					
Augenkatarrhe.	Entstehen durch Erkältung und Ansteckung.				
Schielen.	Sind angeboren, entstehen bei Kurzsichtigkeit durch Angewöhnung und infolge Gewohnheiten.				
Krankheiten der Hornhaut.	Skrofulose. Erkältung.	Reinlichkeit, Lichtvermeidung. Borken mit Oel aufweichen! Schutzbrillen, keine Anstrengung, nichts lesen.	Am besten ist Milchkost, auch die Suppen sind gut, alles Scharfe meiden, keine geistigen Getränke, nicht zu heiss essen.	Schonung der Augen noch lange Zeit, besonders keine Blendung, kräftige, eiweissreiche Kost, leichten Stuhl, keine Kopfkongestionen.	Wenn nach Angabe des Arztes nichts riskiert ist.
Krankheiten der Regenbogenhaut.	Verdorbenes Blut, Erkältung.				
Krankheiten der Ader- und Netzhaut.	Ueberanstrengung, Erkältung, Vererbung.				
Kurzsichtigkeit.	Ueberanstrengung bei falscher Beleuchtung, Sitzhaltung beim Schreiben und Lesen.				
Star bei Kindern.	Angeboren.				
Ausdünstung der Kopfhaut.	Folge von Unreinlichkeit, auch von manchen Krankheiten, z. B.	Die Hauptsache wird sein, die Ausdünstungen wirkungslos zu machen, was nur der Erhaltung einer geregelten Hautpflege möglich wird, fleissig seifen, waschen.	Alle Speisen, die Reizwirkungen ausüben, werden die Ausdünstung vermehren. Einfache meist vegetabilische Kost.	Viel Bewegung in freier Luft, Baden, Schwimmen.	Richtet sich nach dem Grundleiden Schulbesuch erst dann, wenn dem Nächsten keine Belästigung geschieht.
Aussatz.	Folge der Ansteckung in tropischen Ländern.	Der Ansteckung wegen grösste Reinlichkeit angezeigt.	Flüssige Nahrung, Wein esslöffelweise.	Lange Rekonvaleszenz, gute Ernährung und Hautpflege.	Sechs Wochen nach der Genesung.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Ausschlag, s. Flechten.	—	—	—	—	—
Auswurf.	Bei Katarrhen der Atmungsorgane, auch bei Zerstörungen in den Lungen, Entzündungen etc.	Jeder Auswurf soll in einen Behälter gebracht werden, dessen Inhalt muss durch Ausspülen oder noch besser durch Verbrennung unschädlich gemacht werden. Nicht auf den Boden oder ins Taschentuch spucken. Beim Husten etwas vor den Mund halten, damit der Auswurf nicht verspritzt.	Richtet sich nach dem Grundübel, immer sei die Nahrung eine einfache und reizlose.	Die der Krankheit ist auch die Hygiene der Rekonvaleszenz.	Wenn der Auswurf nicht mehr stark ist, d. h. wenn alle halbe Stund 1mal gehustet wird, dann kann das Kind zur Schule. Man frage den Arzt.
Backen, geschwollene.	Meist von einem schlechten Zahn herrührend, dessen Wurzel vereitert. Manchmal ist aber auch der Kiefer krank, dessen Knochenhaut sich entzündet. Verstopfung der Talgdrüsen.	Recht warme Umschläge, am besten Kataplasmen, Ausspülungen mit Kamillentee, Kopfdämpfe, fleissige Mundpflege, warme Bäder, Eröffnen eines etwaigen Abszesses durch den Arzt.	Flüssige Nahrung, keine geistigen Getränke.	Gute Ernährung, Bäder.	Einige Tage nach der Heilung der Geschwulst.
Bandwurm.	Genuss von Fleisch, besonders in ungekochtem, resp. in ungebratenem Zustand.	Das beste Bandwurmmittel ist das Farnkraut und die Granatwurzel.	Scharfe Nahrung, etwas abführen.	Kein rohes Fleisch geniessen lassen.	Geht zur Schule.
Basedowsche Krankheit.	Ursache unbekannt, vielleicht spielt die Vererbung eine Rolle. Das Nervensystem ist sicher mitbeteiligt.	Kalte Umschläge auf das Herz, elektrische und Badekur nach Angabe des Arztes, beste Luft, körperliche und geistige Ruhe.	Wenig flüssige Nahrung, Milch, weiche Eier, Fleisch, ja keinen Alkohol in irgend einer Form.	Kaltwasserkur mildester Art, warme Bäder von kurzer Dauer, kleine Spaziergänge, leichte Kost, keine geistigen Getränke.	Nach Heilung des Uebels.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Bauchfellentzündung, akute, chronische.	Erkältung, Entzündung, Einführung giftiger Stoffe oder unverdaulicher stark reizender Substanzen, von Fremdkörpern. Tuberkulose, Typhus, Anschoppung von Kot.	Ruhige Bettlage, angezogene Beine, Umschläge nach Angabe des Arztes, sorgsame Mundpflege, alles Geräusch fernhalten.	Nahrung sei ganz wenig, Milch in kleinen Quantitäten, Schleimsuppen, Eis schnullen lassen.	Warme Bäder, keine Bauchanstrengungen, jeder Erkältung ängstlich aus dem Wege gehen, nicht zu kalt trinken, wenig geniessen, alles gut gekocht und gekaut.	Drei Wochen nach Abfall des Fiebers.
Bauchschmerzen und Kolik.	—	—	—	—	—
Bauchwassersucht.	Ist einem schweren Grundübel entsprungen, Herz- und Nierenleiden.	Die peinlichste Hautpflege angezeigt. Bettruhe und keine geistige Anstrengung. Aerztliche Hilfe stets notwendig.	Die Flüssigkeitsmengen sind etwas zu beschränken, kräftige eiweissreiche Kost, Milch steht obenan.	Das Verlorene muss eingebracht werden, leichte gymnastische Uebungen, Bäder und Schwimmen, viel Bewegungen im Freien, langsam ansteigend, sind sehr zu wünschen.	Nur dann, wenn das Mittel der normalen Ernährung erreicht ist.
Bauernwetzel (Ziegenpeter, Mumps).	Folge einer Ansteckung.	Ist ansteckend, jedoch nicht gefährlicher Art. Einfetten der geschwollenen Stellen mit Oel, etwas Bitterwasser nehmen. Wärme in Form feuchtwarmer Umschläge. Gute Mundpflege.	Flüssige Nahrung empfiehlt sich wegen des Schlingbeschwernisses, nichts Scharfes, keine geistigen Getränke.	Geht immer in die vollständige Genesung über.	Einige Tage nach der Abschwellung.
Beinfrass, s. Knochenfrass.	—	—	—	—	—
Belegte Zunge.	Folge von fieberhaften und Verdauungskrankheiten.	Häufige Mundreinigung ist stets angezeigt. Es ist gut, den Belag mit einem Fischbein abzuschaben. Dem Mundwasser kann man etwas Soda oder Zitronensaft beigeben.	Je nach der Art des Leidens, am besten das Fasten, Getreidemehlabkochungen in kleineren Portionen, Milch ist nicht so gut.	Bei Neigung zum Magenkatarrh ist jeder Diätfehler zu vermeiden, des Guten nicht zu viel zu tun. Mund- und Zahnpflege.	Kann gut zur Schule.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Bettnässen.	Kommt bei schwachen Kindern, die sonst krank sind, vor. Genuss zu scharfer Speisen, zu viel Flüssigkeit, Nervosität.	Wassergehen in einem kalten Wasser, kalte, kurzdauernde Sitzbäder im Einverständnis des Hausarztes. Waschen, nicht zu warme Bäder, Gymnastik, Spiele.	Mehr trockene Kost. Essen abends bald genug, wenig Flüssigkeit, abends ebenso keine geistigen Getränke, Schleimsuppen, Brei.	Schwimmbad, Gymnastik, Spiel, Turnen, Kaltwasserkur, Spaziergang, vegetabilische Kost.	Ja.
Beulen.	Entstehen bei ansteckenden Krankheiten nach Verletzungen, Vergiftungen des Blutes, sowie besonders nach Blutstockungen.	Blutbeulen werden mit Umschlägen von Bleiwasser behandelt. Eiterbeulen gehören eröffnet. Reinlichkeit, Schutz vor Verletzung, Hochlagerung des Gliedes.	Keine besondere Vorschrift.	Schmerz der Narben bei Bewegungen, Gymnastik.	Nach Entfernung derselben.
Bindegewebsentzündung.	Aeussere Gewalteindrücke, Blutvergiftung.	Hochlagerung des betreffenden Glieds, warme oder kalte Umschläge, wie der Arzt es angegeben.	Reizlose Diät ist stets angezeigt, ebenso etwas Fasten.	Langsam sich steigernde Massage des Gliedes, an dem die Narbe sitzt.	Nach Ablauf der Entzündung.
Blähsucht.	Magen- und Darmkatarrh. Genuss stark gärender Getränke und Speisen von Kohlarten bei Mangel an Bewegung. Genuss von vielen Mehlspeisen und leicht sich zersetzenden Substanzen. Zucker.	Kaltwasserkuren. Einreibungen von Kölnischem Wasser, Baldrian, Pfefferminztropfen.	Wenig Kohlarten, nichts Saures, Scharfes, wenig Getränke. Trink was klar ist, iss was gar ist.	Bauchmassage, viel Bewegung im Freien, Gymnastik, Leibesübungen. Diät in Quantität und Qualität.	Können zur Schule.
Blasenausschlag.	Entsteht als Folge von einer Erkrankung der Haut oder einer ansteckenden Hautkrankheit.	Der Inhalt kann übergeimpft werden und anstecken. Grösste Reinlichkeit. Bäder nach Angabe des Arztes, ebenso Waschungen.	Alles Salzige, Saure und Gewürzte, ist zu vermeiden, ebenso alles geistige Getränke, am besten sind die blutreinigenden Tees, Mahlzeiten sind nicht zu häufig, mehr vegetabilische als animalische Kost.	Die Ernährung ist zu regeln, mehr vegetabilische Kost, Warme Bäder nicht zu lang, Spaziergänge.	Zehn Tage nach Verschwinden des Ausschlags.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Blasenleiden.	Entstehen nach Genuss stark hefehaltiger Speisen und Getränke, Erkältungen, langem Zurückhalten des Urins, auch übergeleitet von anderen Organen.	Bei Unreinlichkeit fleissige Trockenlegung. Umgebung der Harnröhre häufig mit Borsalbe einfetten, gute Mund- und Hautpflege, warme Bäder, reine Luft.	Nichts Scharfes, am besten ist Zitronenwasser, Wildunger Wasser, keine geistigen Getränke. Milch, Buttermilch.	Viel Bewegung im Freien, Bauchbinden, keine trüben Getränke, nichts Scharfes, alle Erkältungen meiden, besonders nichts Kaltes und in die Hitze hineintrinken.	Vier Wochen nach Ablauf des Uebels.
Blattern (Pocken).	Geschieht durch Ansteckung.	Ist ungemein ansteckend, daher Reinlichkeit die erste Bedingung der Pflege. Bäder nach Angabe des Arztes, ebenso laue Waschungen, peinlichste Mundpflege; für den Auswurf sei ein eigenes Gefäss vorhanden, Gurgeln, reine temperierte Luft einatmen.	Milch, Suppen in kleinen Mengen, schleimiges geht am besten durch die Mundhöhle. Rotwein löffelweise, Eisstückchen im Mund vergehen lassen.	Warme Bäder vermindern meist die zu starke Narbenbildung. Waschungen. Spaziergänge von kurzer Dauer. Eiweissreiche Kost, besonders aus Vegetabilien.	Vier Wochen nach Abfall der Krusten.
Blausucht.	Angeboren oder erworben. Herzfehler. Lungenleiden.	Jede körperliche und geistige Anstrengung ist strenge zu verbieten. Warme Bäder nach Angabe des Arztes. Körperpflege peinlichster Art, warme Luft, keine Ueberhitzung.	Ernährung sei reichlich, jedoch in kleinen Portionen und öfters flüssige Nahrung und künstliche Nährmittel.	Alle Erkältungen zu vermeiden, die körperliche und geistige Anstrengungen langsam ansteigend, Baden warm erlaubt, jedoch nicht lange.	Nur wenn Blausein ganz geschwunden ist.
Bleichsucht.	Mangel an Bewegung, ungenügende falsche Ernährung, Entwicklungsfehler, Mangel an Luft und Licht.	Wenig Arbeit, leichte körperliche wie geistige, kurze kalte Waschung, viel Bewegung, Luftveränderung, Abhärtung, reine Luft einatmen, Lichtbäder, keine Erkältung, keine Gemütsbewegung, Spiele von kurzer Dauer.	Milch in kleinen, öfteren Mengen, wenig Fleisch, mehr Gemüse, besonders Spinat. Nichts Scharfes und Fettes, keinen Käs, keine Wurst, keinen Ballast, keine Kartoffeln, keine geistigen Getränke, keinen schwarzen Kaffee und Tee.	Warme Bäder, kaltes Waschen, etwas leichte Zimmergymnastik, Leibesübungen, nicht anstrengender Sport, viel ins Freie lassen.	Können meist zur Schule, wenn sie nicht überanstrengt werden.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Bleivergiftung.	Durch Genuss bleihaltiger Substanzen, auch Spielen mit Bleisoldaten, bei Malern.	Vorsicht beim Spielen mit Bleisoldaten, genaue Reinigung der Hände. Ricinusöl zum Abführen, Bettruhe, heisse Umschläge auf den Bauch, heissen Kamillentee, ev. Opium, das der Arzt verordnet.	Fleisch- und Eierspeisen, wenig Mehlspeisen, wenig geniessen, alles gut warm geniessen, Wasser nur löffelweise.	Meidung der Grundursache, keine Diätfehler.	Nach Nachlass der Schmerzen.
Blinddarmentzündung.	Kotanhäufung, Erkältung.	Anziehen der Beine, Umschläge und Waschungen nach Angabe des Arztes, wenig Bewegung, ruhige Bettlage.	Nahrung auf ein Minimum beschränken, esslöffelweise Getreidemehlsuppen, Eisstücke im Munde vergehen lassen.	Warme Bäder, Einreiben des Bauches mit Salbe, die der Arzt angibt, wenig Bewegung, leichte Kost, spärlich Fleisch, Baden u. a.	Vier Wochen nachdem der Krankheitsprozess beendet ist.
Blutandrang.	Nervosität und Herzfehler, Ueberarbeit.	Kalte Umschläge auf den Kopf, kalte Umschläge an die Füsse, heisse Fussbäder mit einem Teil Salz und Asche eine Viertelstunde lang. Jede strahlende Wärme vom Ofen ausgehend abhalten. Aufregungen meiden körperliche und geistige Ruhe.	Keine heissen Speisen und Getränke, wenig Gemüse und nichts Scharfes und Saures, keine geistigen Getränke.	Jede Aufregung ist zu vermeiden, auch alle Verdauungsstörung, jegliche übermässige Heizung zu unterlassen.	Können immer zur Schule.
Blutarmut, Blutleere, s. Bleichsucht.	—	—	—	—	—
Bluterkrankheit.	Brüchigkeit der Adern infolge mangelhafter Ernährung, bei Vorhandensein unhygienischer Wohnungen.	Meidung starker körperlicher und geistiger Arbeit, Verhütung vor Verletzungen, Hochlagerung des verletzten Gliedes, keine blutstillende Watte, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen, kalte Umschläge, alles Beengende lösen.	Alles Heisse und zu Kalte vermeiden, wenig geniessen, keine geistigen Getränke.	Eiweissreiche kräftige Kost, kaltes Baden nach Erlaubnis des Arztes.	Können immer zur Schule.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Blutfleckenkrankheit.	Feuchte, dunkle Wohnung, Mangel der Ernährung, wenig Bewegung im Freien, Rheumatismus.	Körperliche und geistige Ruhe, Bettlage, Bewahrung vor groben Stössen, lauwarme Essigwaschungen.	Es fehlt hier immer an der Ernährung, daher seien die Speisen die ausgesuchtesten, kräftige eiweissreiche Kost, am besten Milch und Eier, keine geistigen Getränke, Zitronensaft und Wasser.	Viel Bewegung im Freien, langsam steigende Gymnastik, Baden, sehr kräftige Kost und keine geistigen Getränke.	Bis alle Flecken verschwunden sind und keinerlei Schmerzen bestehen.
Blutungen, Hilfeleistung hiebei.	—	—	—	—	—
Blutvergiftung.	Nach Aufnahme eines giftigen Stoffes in die Blutbahn. Diese kann organischer Natur sein oder auch nicht. Es können wirkliche Gifte, oder Gifte eintreten, welche Spaltpilze absondern.	Aerztliche Hilfe, Hochlagerung und Ruhigstellung des verletzten Gliedes, kalte Umschläge, Reinhaltung der Wunde, alles Beengende lösen, Waschungen mit Erlaubnis des Arztes.	Ernährung flüssig. gegen den Durst Zitronensaft mit Wasser, kleine und öftere Mahlzeiten, nichts Scharfes und Gewürztes, keine geistigen Getränke.	Etwaige Steifigkeiten und Funktionsstörungen werden durch ärztlich angeordnete Massagen gebessert, Baden des vernarbten Gliedes, Heilgymnastik, mechanodynamische Apparate benützen.	Nach völliger Vernarbung.
Brand.	Bei Mangel an jeder Blutzirkulation in einem geschwächten Organ entstehend.	Verhütung des Brandes besteht in Wegräumung des Grundübels, Massage der Körperteile, Wärmezufuhr, Einwicklung der Glieder in wollene Tücher, Frottieren, jedoch nicht kalt, Baden unterlassen.	Kräftige, eiweissreiche Kost. Milch, Suppen, weiche Eier und Bratfleisch, als Getränke Zitronensaft und Wasser, guten Wein löffelweise.	Auch später ist für eine gute Blutzirkulation zu sorgen, viel Bewegung in freier Luft, Baden, Schwimmen, Frottieren.	Bis regelrechte Blutzirkulation wiedergekehrt ist.
Brandwunde, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Bräune, häutige, s. Diphtheritis.	—	—	—	—	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Brechdurchfall.	Durch Ansteckung und auch Einführung stark faulender, gärender, sowie giftiger Stoffe entstehend, auch Einführung ätzender und ähnlicher Substanzen.	Bettruhe, Wärme auf den Unterleib, heissen Tee löffelweise, Anziehen der Beine, heisse Bäder, Arzt holen.	Vollständiges Fasten, gegen Durst und Erbrechen Eisstückchen im Munde vergehen lassen, das geschmolzene Wasser wieder ausspucken, später Schleimiges esslöffelweise.	Der Unterleib ist vor der Erkältung zu schützen, Tragen einer warmen Bauchbinde, keine kalten Getränke, besonders in erhitztem Zustand, wenig Bewegung, Einreibung des Bauches mit Kölnischem Wasser.	Acht Tage nach Genesung.
Brightsche Nierenkrankheit.	Entstehung unbekannt.	Ruhe des Körpers und Geistes. Warme Bäder nach Angabe des Arztes eventuell unter Zusatz von Sole, warme Waschung.	Keine gärenden Stoffe, keine neuen Weine, kein neues Bier, keinen neuen Apfelwein, nichts Scharfes, Saures, Fettes, am besten Milch, besonders abgerahmte Buttermilch.	Solange Blutarmut besteht, Schonung angezeigt. Spaziergänge von nicht zu langer Dauer, kurze warme Bäder, Diät halten, nichts Scharfes, dagegen gekochtes Obst und Gemüse, Sauerwasser mit Fruchtsäften.	Nachdem das Eiweiss im Urin geschwunden ist und die Ernährung sich gehoben hat.
Bronchialkatarrh, s. Luftröhrenkatarrh.	—	—	—	—	—
Bruch der Eingeweide.	Nach Pressung bei Bruchanlage entstehend.	Aerztliche Hilfe. Tragen eines ärztlich kontrollierten guten Bruchbandes, keine Pressung, keine schwere Lasten tragen, keine Erkältung, damit keine Koliken entstehen. Bei Einklemmung Arzt sofort zur Stelle. Bettlage, Anziehen der Beine, Schnapsumschläge, kalte Umschläge, Eisbeutel.	Wenig voluminöse Nahrung, damit es wenig Stuhl gibt. Bei Einklemmung alle Nahrung aussetzen, Eispillen in Mund nehmen.	Vermeidung aller Pressung, keine schwere Lasten tragen, Vermeidung von Erkältung.	Können wohl zur Schule, bei Einklemmung nicht.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Brustfellentzündung, s. Rippfellentzündung.	—	—	—	—	—
Brustleiden.	Erkrankung der Lungen, des Rippfells oder der Bronchien.	Sofern kein Fieber da ist, ist eine Lungengymnastik sehr angezeigt. Baden, Schwimmen.	Diät sei eiweissreich, viel Gemüse, keine kalten Getränke.	Behütung vor Erkältung, keine einseitige Beschäftigung, kräftige Kost, häufige Spaziergänge, keine Uebermüdung.	Können, wenn nicht fieberhaft, wohl zur Schule.
Brustschmerzen.	Sind Krankheitserscheinungen, die allen möglichen Krankheiten der Luftwege zugeschrieben werden können.	Längerdauernde Brustschmerzen verlangen unbedingt ärztliche Hilfe. Milchumschläge. heisse Umschläge bei Brustschmerzen, die sich beim Atmen nicht steigern.	Nichts Blähendes. keine Kohlarten.	Keine Ueberanstrengung beim Dauerlauf.	Kommt auf das Grundübel an.
Brustwassersucht.	Immer nach Rippfellentzündungen, nach Herzfehlern.	Pflege sei aufopfernd, Waschungen u. häufig schonender Wäschewechsel erleichtert das Ende sehr. Mundpflege. Lager auf die Seite, wo am wenigsten Wasser ist.	Flüssige Nahrung, Fleischsachen, feine Weine in kleinen Mengen esslöffelweise, wenig Flüssigkeitszufuhr, bloss soviel der Durst verlangt.	Eiweissreiche kräftige Kost, wenig körperliche Bewegung durch Bettlage unterbrochen, lange Zeit keine geistige Anstrengung.	—
Carbunkel.	Durch Erkältung oder Einverleibung eines Giftes in die Zellgewebe, z. B. Milzbrand.	Reinlichkeit mit der Wunde, Kompressen auflegen wie der Arzt sagt, Hochlagerung des betreffenden Gliedes.	Milchernährung ist die beste, keine geistigen Getränke, Zuckerwasser.	—	Acht Tage nach Heilung der Wunde.
Cholera.	Geschieht durch Ansteckung.	Bettruhe, heisse Umschläge auf den Bauch, Wärmezufuhr. Der Arzt wird die Pflege genauestens anordnen. Peinliche Hautpflege und Reinlichkeit.	Nahrung auf ein Minimum beschränkt, höchstens schleimige Suppen esslöffelweise. Gegen den Durst Eispillen im Mund vergehen lassen. Zitronenwasser löffelweise.	Warmhalten des Unterleibs. Meidung aller Erkältung, leichtverdauliche nicht zu scharfe Kost. Milch, Suppen, sowie Eier.	Vier Wochen nach dem letzten Brechdurchfall.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Cholerine, s. Brechdurchfall.	—	—	—	—	—
Chronische Krankheiten.	Entwickeln sich entweder aus akuten heraus oder sie sind angeboren oder erworbene. Durch Ueberarbeit und Schädigung aller Art Erkältungen etc. entstanden.	Verlangen eine aufmerksame Krankenpflege und genaue Hautpflege. Gymnastik je nach ärztlicher Anordnung, Bäder desgleichen.	Ernährung ganz nach den speziellen Prinzipien der Ernährung der betreffenden Krankheiten. Sie sei derart, dass sie nicht widerstehe, daher abwechslungsreich.	Ganz nach Massgabe der einzelnen Krankheiten.	—
Congestionen, s. Blutandrang.	—	—	—	—	—
Cretinismus.	Ist ein angeborener Zustand.	Liebevolle Pflege, Reinlichkeit, Baden, nicht Reizen u. Widersprechen.	Keine geistigen Getränke, am besten Milch.	Ist unheilbar.	—
Darmeinklemmung.	Nach starken Darmkoliken, schweren Pressungen, bei vorhandenem inneren oder äusseren Bruch.	Hier ist der Arzt alsbald herbeizurufen. Gegen das Erbrechen wirken Eispillen, die man im Mund vergehen lässt, sehr gut. Warme Umschläge auf den Unterleib, Anziehenlassen der Beine, Hochlagerung.	Dieselbe ist ganz zu unterlassen, gegen den Durst schluckweise Zitronenwasser.	Meidung jeder Pressung im Unterleib, da der Darm sehr empfindlich ist, Vorsicht mit der Nahrung, wenig und nichts Gewürztes.	Nach ärztlicher Angabe.
Darmkatarrh, akuter.	Erkältung durch Einführung zu kalter, unverdaulicher Speisen und Getränke. Bei Schwächezuständen, bei Magenkatarrhen. Einführung von stets reizenden Substanzen und Arzneimitteln.	Vermeidung von Erkältungen, warme Bauchbinden, warme Bäder sind angezeigt. Einreibungen mit Kölnischem Wasser, heisse Umschläge auf den Unterleib, gut zu wickeln.	Am besten Fasten, Schleimsuppen in kleinen Mengen, Kakao, Brennsuppe löffelweise, Tirolerwein warm. Flüssigkeiten nicht in grossen Mengen und stets überschlagen.	Warmhalten des Unterleibs. Vermeidung von starken Pressungen.	Acht Tage nach der letzten Diarrhöe.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Darmkatarrh, chronischer.	Entwickelt sich aus dem akuten heraus, meist bei Magenkrankheiten auftretend.	Vermeidung jeglicher Erkältung. Alles Pressen ist zu unterlassen. Kalte Waschungen. Warme Bäder nach Angabe des Arztes. Bettlage mehr als Aufsein, besonders nach den Mahlzeiten. Warmhalten des Unterleibs.	Alles Scharfe, Gewürzte ist zu unterlassen. Am besten sind die Getreidemehlabkochungen in kleinen Portionen. Als Getränke schluckweise Tirolerwein, alle Stunden ein Löffel, kein Sauerwasser.	Kohlensaure Getränke sind noch lange zu meiden, ebenso alle scharfen Speisen, Meidung von Erkältungen des Unterleibs, keine kalten Getränke.	Nach vollständig geregeltem Stoffwechsel, d. h. bei geregelter Gewichtszunahme.
Darmverschlingung, s. Darmeinklemmung.	—	—	—	—	—
Diphtherie.	Ansteckung und Erkältung.	Die Hygiene hat hauptsächlich die Verbreitung des Giftes, das in den Membranen liegt, zu hindern, sie hat die genaueste Mundpflege zu üben. Essgeräte dürfen nur von den Patienten benützt werden. Kein Kind darf an das Krankenlager kommen, bis der Arzt die Ansteckungsfähigkeit verneint. Gründliche Durchlüftung, gute Hautpflege.	Milchdiät und Schleimsuppen sind das beste, alles Feste meiden, da dies zu grosse Schluckbeschwerden verursacht.	Kräftige eiweissreiche Kost, Verhütung vor Erkältung und Durchnässung, langsam durchgeführte Abhärtung besonders am Hals, Desinfektion alles Gebrauchten.	2—3 Wochen nach Entfernung alles Halsbelags.
Drüsenkrankheit.	Skrofulose, Blutarmut, Erkältungen.	Drüsenanschwellungen sind sehr ernst zu nehmen, da sie meist den Anfang der Skrofulose und Tuberkulose darstellen, man lasse dieselbe operieren, jedenfalls ist ärztliche Behandlung angezeigt. Umschläge mit Eichenrindenabsud	Kräftige eiweiss- und fettreiche Kost, viel Gemüse und Obst, Milch. Alle Genussmittel stehen im Hintergrund, besonders die geistigen Getränke, Tee und Kaffee.	Viel Bewegung in frischer Luft, Schwimmen, Meidung von Erkältungen.	Nur wenn nicht ekelerregend zur Schule, hier Schonung angezeigt.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		wirken sehr gut, ebenso Kataplasmen von Bockshornklee, Lebertran, fleissige Waschungen, Freiluftbehandlungen, Sitzbäder.			
Durchfall (Diarrhöe).	Erkältung, Einführung zu kalter zu stark reizender und unverdaulicher Speisen. Folge von abführenden Arzneimitteln und Geschwürsbildung im Darm. Bei erschöpfenden Krankheiten.	Kinder mit starkem Durchfall bekommen gerne Mastdarmvorfälle, werden auch wund, daher ist es gut, die Afteröffnung nach jedem Stuhl zu reinigen und mit Vaselin einzureiben. Wärme ist das beste für den Unterleib, eventuell ein heisses Sitzbad von halbstündiger Dauer.	Kakao, gebrannte Suppen, Getreidemehlsuppen, Fasten lassen, Tee aus Heidel- oder Wacholderbeeren, keine kalten Getränke, warmen roten Wein esslöffelweise.	Erkältungen des Unterleibs seien sowohl durch äussere Atmosphäreneinwirkung als auch durch Einführung kalter Speisen zu vermeiden.	Bis der Stuhlgang täglich höchstens 2mal erfolgt.
Eichelentzündung.	Bei Unreinlichkeit in heissen Tagen.	Fleissige Waschungen mittags und abends vermindern das Uebel bei starken Entzündungen. Umschläge mit Bleiwasser, eventuell muss der Arzt operieren.	Alles Scharfe ist zu vermeiden, keinen Senf und ähnliches.	Reibungen sind zu vermeiden, daher keine enge Kleidung. Die Hände nicht in den Hosentaschen stecken lassen.	Wenn der Schmerz nachgelassen hat
Eitervergiftung.	Entzündungen und Ansteckungen, auch äussere Gewalteindrücke.	Ruhe, Bettlage, alle äusseren Reize sind fernzuhalten. Verdunkeln des Zimmers. Waschungen oder Wickel nach Angabe des Arztes.	Keine sauren und süssen Speisen, geistige Getränke in kleinen Mengen, am besten ist Milch und Gemüse. Gegen den Durst Zuckerwasser in nicht zu grossen Mengen.	Der Eiweissverlust während der Krankheit ist durch reichliches Zuführen von Eiweiss in der Rekonvaleszenz auszugleichen, viel Bewegung im Freien, Bäder.	Vier Wochen nach dem letzten Fieberanfall.
Englische Krankheit.	Mangel von Kalk im Knochen, falsche Ernährung, Vererbung.	Angepasste Gymnastik, wenig geistige Arbeit, Waschungen und Salzbäder, erstere täglich, letztere zweimal wöchent-	Alles Raffinierte ist zu unterlassen. Die einfachste vegetabilische Kost, besonders die Milch bietet genug Kalksalze,	Viel Bewegung im Freien, nicht zu lange Stehen- und Sitzenlassen, immer wieder zur Bewegung anhalten, gute ge-	Wenn normaler Körperzuwachs vorhanden ist.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		lich, leichte Massage, keine geistigen Getränke.	so dass sich das Knochensystem stärken kann. Nichts Scharfes, Saures, wenig Zucker, ein gutes Schwarzbrot ist besser als gebratene Hühner. Reis besser als Beefsteak.	müsereiche Kost, keine geistigen Getränke.	
Entkräftung.	Mangelhafte Ernährung und ungenügende Verdauung infolge langandauernder Krankheiten, nach körperlicher Ueberarbeit.	Absolute körperliche und geistige Ruhe.	Leicht verdauliche Kost mit guter, abwechslungsreicher Zubereitung, meist flüssige Nahrung, künstliche Nährmittel nach Angabe des Arztes.	Lange wird Schonung angezeigt sein, besonders ist die geistige Arbeit ganz zu unterlassen, leibliche Arbeit, beginne zuerst mit leichter Zimmergymnastik und Freiübungen nach Angabe des Arztes.	Erst nachdem der Verlust, der am Körper geschah, gedeckt ist und ein normaler Zuwachs des Gewichts garantiert ist.
Entzündung.	Erkältung, Ueberarbeit, grobe Einwirkungen, Blutkreislaufstörungen.	Ruhigstellung des entzündeten Teiles, Umschläge nach Angabe des Arztes. Hochlagerung wenn möglich. — Ja keine Anstrengung des entzündeten Teils, alle Reize fernhalten.	Verminderte Nahrung, am besten flüssige Getränke je nach dem Befallensein mehr oder weniger reduziert.	Schonung des entzündet gewesenen Gliedes, Verhütung von Erkältung.	Nach vollständigem Schwinden aller Folgen der Entzündung.
Epidemie, s. ansteckende Krankheiten.	—	—	—	—	—
Epilepsie, s. Unglücksfälle.	—	—	Mehr vegetabilische Kost, keine geistigen Getränke.	Viel Bewegung im Freien, immer in Begleitung ausgehen lassen. Vegetarisches Regime.	Erst wenn ein Jahr lang kein Anfall gekommen ist, in die Vollschule.
Erbgrind.	Geschieht durch Ansteckung.	Einreiben des Kopfes mit Seifengeist, Einfettung der Borken mit Glycerin.	—	Schuppen fleissig entfernen.	Wenn nicht ekelerregend.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Erbrechen, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	Jegliches Meiden der Nahrung. Eispillen.	Diät ausgewählt, nicht zu reichlich.	Drei Tage nachdem das Erbrechen nicht wiedergekehrt ist.
Erfrieren, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Erkältung.	Drastische Temperaturunterschiede treffen die Haut besonders im Schweiss, bei Verdunstung dieses Ansteckung durch Spaltpilze möglich. Disposition bei Verdauungsstörungen.	Am besten ist das Kind in Schweiss zu bringen durch Darreichung sehr heisser Bäder mit nachheriger Einwicklung in heisse wollene Tücher. Trinkenlassen eines schweisstreibenden Tees, Flieder-, Lindenblütentee, bei höherem Fieber Arzt holen. Kalte Waschungen schnell gemacht.	Milch in grossen Mengen warm, gegen den Durst Zuckerwasser. Diät etwas mager.	Warme Füsse, Kopf kalt, Meidung kalten Luftzugs, Abhärtung, kaltes Waschen und Baden, Schwimmen. Spaziergänge.	Nach Verschwinden der Fieber.
Ersticken, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Ertrinken, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Fallsucht, s. Epilepsie.	—	—	—	—	—
Fettherz.	Kommt bei Kindern selten vor, es müsste nur sein, dass ein Wunderkind an allgemeiner Fettsucht litte.	Stärkung der Herzmuskel durch leichte Hausgymnastik, kalte Waschung, kurze warme Bäder, ebenso Massage. Gewöhnliches Turnen ist zu unterlassen.	Meidung von viel Suppe, wenig Mehlsuppen, wenig Flüssigkeiten, keine geistigen Getränke. Vegetabilische trockene Kost ist die beste. Fette Speisen meiden, Milch gestockt.	Eiweissreiche Kost ohne Ballast, körperliche Bewegungen, langsame Spaziergänge, Schwimmen, Turnen und Freiübungen.	Wenn die Atemnot aufgehört hat und das Herz ruhig arbeitet.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Fettsucht.	Ist vielfach angeboren. Gründet sich aber auch auf den Genuss von vielen Mehlspeisen sowie von geistigen Getränken.	Häufige, kleine, langsam sich vergrössernde Spaziergänge. Gymnastik in aller Form vom Kleinen bis zum Grossen fortschreitend. Baden und kalt Waschen, elektrische Lichtbäder mit Einverständnis des Arztes.	Naturgemässe Lebensweise. Gemüse, wenig Suppen, wenig Mehlspeisen, nur 3mal Mahlzeiten einnehmen.	Körperliche Bewegung stehen in besonderem Ruf, Fettansatz hintanzuhalten, dagegen um so mehr Muskeln und damit Kraft zu bilden.	Wenn die körperliche Elastizität wiedergekehrt ist.
Fieber.	Ist die Begleiterscheinung akuter und chronischer Erkältungen und anderer Krankheiten.	Eine gute Hautpflege ist hier immer angezeigt. Kalte Waschungen, wie der Arzt angibt. Reinhaltung des Mundes und der Ausflussöffnungen. Körperliche und geistige Ruhe.	Die Fieberdiät ist eine flüssige, wenig, Milchbouillon mit oder ohne Ei, Getreidemehlzusätzen, Schleim-, Brennsuppen. Als Getränke Zitronensaft mit Wasser.	Das Verlorengegangene ist wieder zu ersetzen durch Zufuhr einer eiweissreichen Kost unter Rücksichtnahme auf die Verdauungsfähigkeit. Kleine, öftere Mahlzeiten, die die körperlichen und geistigen Anforderungen nur langsam steigern.	14 Tage nach vollständigem Schwinden des Fiebers, wenn der Stoffwechsel ein normaler ist.
Fingerwurm.	Entsteht meist durch Einwandern von Schmutz unter die Haut.	Eröffnung durch den Arzt, wenn Eiter vorhanden ist. Bis dieser sich bildet, Breiumschläge oder feuchtwarme Umschläge. Hochlagerung des kranken Gliedes. Keine engen Kleider.	Die bestehende Appetitlosigkeit veranlasst wenig Nahrung zu sich zu nehmen. Milch, Suppen und Zuckerwasser.	Etwaige zu stande gekommene Bewegungsverminderungen werden am besten durch Massage und warme Bäder gebessert.	Nach Vernarbung.
Finnen, Mitesser, Pickel.	Anlage hiezu.	Zerquetschung der Mittesser. Häufige Reinigung mit Schmierseife.	—	—	Können zur Schule.
Fistel.	Sind die Ausführungsgänge von Eiterhöhlen.	Die Fistel ist stets reinlich zu halten. Vermeide Uebertragung von Eiter auf andere Stellen was dort eine Eiterung zur Folge	Der Eiter ist ein Produkt des Blutes, daher ist der Eiterverlust dem Blutverlust gleich zu erachten. Es ist	Ist die Fistel geschlossen, so hat man für die behinderte Beweglichkeit resp. Funktionsfähigkeit des Organs	Eignet sich zur Schule dann, wenn die Fistel geschlossen ist. Funktionsstö-

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		haben kann. Ausspritzung nur nach Angabe des Arztes. Bei starker Eiterung ist Auflegen von Holzwolle das beste. Ruhe und Hochlagerung.	daher eine kräftige, leichtverdauliche, fettreiche Kost zu wählen, letztere wenn keine Verdauungsstörungen vorhanden sind und wenn die Nieren gut funktionieren. Milch und Fleisch gebraten, gekochtes Gemüse, vor allem Spinat. Kein Alkohol.	besorgt zu sein. Dazu dienen Bewegungen der Organe, Massage und Bäder nach Angabe des Arztes.	rungen von Organen und Gliedern machen in der Schule dann nichts aus, wenn sie nicht nennenswert sind.
Flechten.	Sind angeborene oder erworbene Zustände. Beruhen auf Reizwirkung wie auf Ansteckung.	Jede Flechte erfordert Reinlichkeit mit ihr. Auch der Pfleger muss an sich die Reinlichkeit üben.	Eiweissreiche Kost, keine scharfen Speisen, am besten Gemüse, keine geistigen Getränke.	Viel Bewegung im Freien. Bäder in mässiger Menge. Nicht zu viel Hautreize. Vegetabilische Kost.	Wenn der Ausschlag nicht mehr ekelerregend ist.
Flecktyphus.	Entsteht durch Ansteckung.	Ist sehr ansteckend, daher ist die Krankenpflege peinlichst genau zu nehmen. Häufiges Waschen (auch selbst). Mundpflege. Waschen der Ausflussöffnungen. Bettruhe.	Fieberkost.	Eiweissreiche Kost dem Verdauungsvermögen angepasst. Kleine Spaziergänge hin und wieder. Baden.	Ungefähr sechs Wochen nach Abfall des Fiebers.
Friesel.	Entsteht durch Verstopfung der Schweissdrüsen, sowie starke Absonderung derselben.	Es ist kein Grund zur Furcht vorhanden. Laue Waschung mit Soda oder Essigzusatz eröffnen die Hautporen. Häufiges Wechseln der Bettwäsche. Sonnenbestrahlungen in kurzer Dauer. Warme Bäder mit Sodazusatz oder Kleienzugabe.	Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr, besonders keine geistigen Getränke. Milch, Gemüse, Obst, Mehlspeisen.	Abhärtung durch kalte Abwaschung 2mal täglich. Schwimmen, Brausebäder, Spazierengehen, Spielen, Gymnastik.	Nur wenn Fieber da ist Ausschluss.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zu Schule?
Furunkel.	Entsteht meist durch Ueberimpfung mittels Kratzen des Fingers, auch Verstopfung von Talgdrüsen.	Schonung der Umgebung. Meidung alles Kratzens. Gründliche Hautreinigung. Ruhigstellung der kranken Glieder. Hochlagerung. Einfettung resp. Umschläge. Bettlage. Alle engen Kleidungsstücke entfernen.	Einfache und nicht gewürzte Kost, wenig Fleisch, mehr Vegetabilien. Keine geistigen Getränke. Karlsbader Salz. Rücksichtnahme auf Zuckerkrankheiten.	Häufige Bäder. Keine Ueberanstrengung. Nicht zu viel Schwitzen. Keine Erkältungen. Nicht kratzen. Eiweissreiche, nicht scharfe Kost.	Nach Ve narbung d Furunke
Fussschweiss, s. Handschweiss.	—	—	—	—	—
Gähnen, übermässiges.	Kommt bei starken Gehirnreizen und bei Blutleere des Gehirns vor.	Abhaltung aller Reize. Kühlende Umschläge. Alle beengenden Kleidungsstücke sind zu lösen. Etwas Hofmannstropfen geben, an Salmiakgeist riechen lassen.	Schluckweise Rotwein. Bouillon mit Ei.	—	—
Gallensteine.	Entwickeln sich aus einer sehr kondensierten Galle heraus bei Blutstockungen.	Im Anfall der Kolik Bettruhe und heisse Umschläge. Den Arzt holen lassen. Beine etwas anziehen lassen. Nach dem Anfall etwas Zimmergymnastik, die auf die Baucheingeweide wirkt. Viel Bewegung im Freien.	Täglich den Saft von 1—2 Zitronen ohne Zucker zu trinken, desgleichen vor dem Schlafengehen ein halbes Glas warmes Wasser mit Zusatz von etwas Karlsbadersalz 1 Teelöffel davon. Wenig fette Nahrung.	Zimmergymnastik, Bewegung, Spaziergänge, wenig Fett, Baden.	Acht Ta nach de Anfall ka das Kin wieder z Schule.
Gastrisches Fieber.	Kann durch Genuss von giftigen Stoffen entstehen, entwickelt sich auch bei Magenkatarrh, sind oft auch als leichtere Fälle von Typhus zu erachten.	Bettlage, körperliche und geistige Ruhe, genaueste Mundpflege, ebenso Hautpflege mit kalten und warmen Waschungen. Warmbad nach Angabe des Arztes.	Nahrung wird vom Arzt verordnet, sie ist reduziert, erstreckt sich in der Hauptsache auf Flüssigkeiten, Suppen aus Getreidemehl, nichts Pikantes, keine geistigen Getränke, Zitronenwasser, Himbeersaft und Wasser.	Langsam steigern. Die Nahrung meist vegetabilischer Art. Körperliche und geistige Ruhe lange Zeit. Wöchentlich ein warmes Bad. Leichte gymnastische Uebungen, Spaziergänge $^1/_2$ Stunde.	Etwa 1 Tage na Aufhöre des Fiebe

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Gehirnblutleere, s. Ohnmacht.	—	—	—	—	—
Gehirnentzündung.	Tuberkulöse Ohreiterung, Verletzung, Syphilis, Ansteckung.	Alle Gehirnreize sind fernzuhalten, sogar das Licht gilt als Reiz, daher ist das Zimmer dunkel zu machen. Eisbeutel auf den Kopf, es muss genau beobachtet werden, dass die Haut unter ihm nicht erfriert. Dem Stuhl ist ebenfalls Aufmerksamkeit zu schenken. Unregelmässigkeiten sind dem Arzt mitzuteilen, warme Umschläge an die Füsse, Essigklistiere nach Angabe des Arztes, Bettlage, alle Aufreizungen abhalten, nichts vorlesen, nicht viel sprechen, keine Antworten erpressen.	Sei auf ein Minimum reduziert, da doch das meiste erbrochen wird. Das Erbrechen selbst aber schafft wieder zu viel Blut ins Gehirn. Eis, gekühlte Milch, Schleimsuppe löffelweise, keine geistigen Getränke.	Etwaige Lähmung kann unter ärztlicher Aufsicht durch Elektrisieren und Massage behandelt werden. Bäder zweimal wöchentlich, kleine Spaziergänge, keine geistigen Getränke, keine Erregungen, körperliche und geistige keine Erhitzungen.	Sechs Wochen nach der Krankheit, wenn das Denkvermögen, überhaupt alle geistigen Funktionen in Ordnung sind.
Gehirnerschütterung, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Gehirnerweichung.	Ist im jugendlichen Alter sehr selten, am ehesten noch bei hereditär schwer Belasteten.	Die Hygiene besteht in der Abhaltung aller Nervenreize und in gewissenhafter, aufopfernder Ausübung der Krankenpflege, da diese Kinder sehr zum Aufliegen neigen. Katheterismus ist auch geboten.	Die Ernährung soll eine reizlose sein, sie sei nicht zu reichlich und zu voluminös, auf eine gute Stuhlentleerung werde stets gesehen. Alkohol bleibe ganz fern. Später kann die Ernährung bei Schluck-	—	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
			beschwerden sehr mit Hindernissen verknüpft sein, manchmal ist die Ernährung mit der Schlundsonde vorzunehmen.		
Gehirnkongestion, s. Hitzschlag.	—	—	—	—	—
Gehirnschlag.	Es berstet eine Ader und ergiesst Blut ins Gehirngewebe, oder es verstopft sich eine Ader, so dass der Blutkreislauf an einer Stelle des Gehirns unterbrochen ist. Ist bei Kindern selten.	Siehe Hilfeleistung in Unglücksfällen.	Siehe Hilfeleistung in Unglücksfällen.	Für die getroffenen gelähmten und schwachen Glieder ist Massage sehr angezeigt. Man gehe von der leichten zu der schweren Prozedur über. Zitronensaft in Wasser trinken lassen. Man setze solche Kinder niemals in die Nähe des Ofens.	Eignen sich erst wieder für den Schulbesuch wenn alle Gefahr für einen weiteren Schlaganfall geschwunden ist, wie der Arzt bestimmt und sobald die Lähmungen so gehoben sind, dass normales Gehen und Schreiben möglich ist.
Geisteskrankheit, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Gelbes Fieber.	Ansteckung in Tropen.	Bettlage, Chinin nach Anordnung des Arztes, gute Hautpflege und Reinlichkeit, Verlassen des ungesunden Klimas.	Vegetabilische Kost, gekochtes Wasser trinken, Essen von kleinen Mengen, Wein esslöffelweise.	Wiederersatz des Verbrauchten, reichlich eiweissreiche Kost, Baden, Spaziergänge, Verhütung von Erkältung, keine Diätfehler machen.	Sechs Wochen nach Beendigung des Fiebers.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Gelbsucht.	Erkrankung der Gallenblase, der Leber und des Magens, sowie blosse Katarrhe derselben oder tiefgreifende Entzündungen.	Ruhe, körperliche und geistige, Waschungen mit Essigwasser zur Milderung des Juckens. Ebenso Sodabäder mit Einverständnis des Arztes. Ventilation. Mundpflege.	Alles Fette ist zu verbieten, ebenso alle Kohlarten, am besten ist die Schleimsuppe, gekochtes Gemüse und Obst und gebratenes Fleisch, als Getränke Karlsbaderwasser oder sonst ein Wasser aus alkalischen Quellen.	Alles Fette ist noch lange zu vermeiden, warme Bäder zweimal wöchentlich, fleissig Bewegung, Bergsteigen, Bauchmassage.	14 Tage nach Schwund der Gelbsucht.
Gelenkentzündung.	Sind die Folgen von Erkältungen, Tuberkulose, Skrofulose und Verletzungen.	Ruhigstellung des Gelenkes, Umschläge nach Angabe des Arztes, Hochstellung des Gelenkes, keine Zerrung desselben.	Sehr kräftige, eiweissreiche Kost ist das beste, keine geistigen Getränke, Milch steht allem voran.	Massage mit Bewegungsübungen, jedoch nicht drastisch, Badekur im Wildbad.	Wenn aktive Bewegung nicht mehr schmerzen.
Gelenkrheumatismus.	Entsteht in feuchten Wohnungen, bei Disponierten manchmal auch durch Ansteckung und Erkältung.	Bettlage, Schweiss wird gern gesehen, daher wird der Arzt oft heisse Bäder verordnen, gute Ventilation, Waschungen nach starkem Schweisse, Herzbeengungen dem Arzt melden.	Säuerliche Getränke, nichts Scharfes, am besten Schleimiges, Fleisch gebraten, Gemüse gekocht, ebenso Obst. Etwas Wein gestattet, keine trüben Getränke.	Einreiben der Gelenke mit einer spirituösen Flüssigkeit, kräftige, nicht zu scharfe Kost. Wildbadkur.	Vier Wochen nach Genesung.
Gelenkwassersucht.	Folge von Gelenkentzündungen, auch von Schleimbeutelentzündung. Hier ist aber das Wasser nicht im Gelenk, sondern im Schleimbeutel.	Ruhestellung mittelst eines Gipsverbandes durch den Arzt. Massagekur oder hydropathische Kur, was dem Arzt als das Bessere erscheint.	Eiweissreiche, fettreiche Kost, Fleisch, Gemüse und Obst, Milch steht allem voran, keine geistigen Getränke.	Massage, keine Ueberanstrengungen im Gehen, Ruhe dem Glied, kräftige Kost, warme Bäder, leichte Gymnastik. Badekur in einem Soolbad.	Wenn das Gelenk nicht wesentlich dicker ist als das des gesunden Beins.
Genickkrampf.	Entsteht durch Ansteckung.	Alle äusseren Reize sind fernzuhalten, insbesondere ist das sehr empfindsame Augenlicht zu schonen. Die Zimmer werden nach Angabe des Arztes verdunkelt	Die Ernährung ist wie beim Fieber eine leichte Milchdiät, esslöffelweise, Schleimsuppe, ebenso bleibe aller Alkohol beiseite.	Auch in der Rekonvaleszenz sind äussere Reize fernzuhalten. Das Lesen ist zu verbieten, keine Denkarbeit werde gestattet, überhaupt ist jede Anstren-	Erst vier Wochen nach vollständigem Aufhören der Erscheinung.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		und alle Geräusche, die sehr erschrecken, werden ferngehalten. Man spreche nicht viel, auch nicht im Geflüster, lese nicht vor.		gung, auch die körperliche, zu vermeiden.	
Gerstenkorn.	Entsteht als Folge einer Erkältung.	Heisse Umschläge auf den Augen mittelst Kataplasma, Salbe, die der Arzt vorschreibt, Verband um das Auge.	Nichts Scharfes, Milch, Suppen.	Schonung des Auges, keine Erkältung.	Nach Abnehmen der Schwellung und Heilung des Abszesses.
Geschwollene Füsse.	Folge von Herz-, Nieren- und Lungenleiden, meist ein gefährliches Krankheitszeichen.	Immer ist es angezeigt, die Füsse hochzulegen und nirgends einzuschnüren. Geschwollene Füsse geben häufig zum Kratzen Veranlassung, worauf gerne Geschwüre entstehen. Patienten mit geschwollenen Füssen liegen sich leicht auf, daher ist der Verhütung dessen alle Aufmerksamkeit zu widmen.	Die Ernährung sei eine kräftige, eiweissreiche, die Mahlzeiten seien klein, ebenso die Flüssigkeitsaufnahme. (Siehe die spezielle Grundkrankheit.)	Kommt es überhaupt zur Rekonvaleszenz, so ist das Manko, das früher im Körper geschaffen wurde, zu decken. (Siehe die Ernährung bei der Grundkrankheit.)	Kann erst zur Schule wenn keine geschwollenen Füsse mehr vorhanden sind.
Geschwüre.	Entstehen nach Entzündungen, auch Ansteckungen bei starken Blutstokungen, ebenso Einwirkung fremder Körper.	Man hat auf die Reinigung des Geschwüres hinzuwirken, das kann nur durch Reinhalten erreicht werden, Auswaschen des Geschwüres und Umschläge so wie der Arzt befohlen, Hochlagerung des Geschwüres, fleissige Ventilation.	Gute, nicht zu scharfe Speisen, wenig oder keine geistigen Getränke, Milch, Suppen sind das beste, alkalisches Wasser.	Schonung der vom Geschwüre betroffen gewesenen Teile. Erhaltung eines guten Blutkreislaufes. Baden, Hautreize nicht stark, etwas Massage, Gymnastik und Spaziergänge.	Nach Heilung der Geschwüre.
Geschwulst.	Angeboren oder auch nach Reizeinwirkung erworben.	Operation wenn diese möglich, nicht allen Quacksalbern und Pfuschern sich in die Arme werfen.	Sehr kräftige, meist flüssige Kost, die nicht viel Kraft zum Verdauen braucht. Milch,	Nach vollzogener Operation ist die kräftige Kost weiterzureichen, um das Verlorene zu decken. Bäder	Vier Wochen nach der Operation.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		Dadurch wird meist die günstige Zeit der Operation verpasst.	Fleischbrühe, Eier, Wein in mässiger Menge löffelweise.	zur Erweichung der Narbe. Spaziergänge.	
Gesichtskrampf.	Meist Folge von Erkältung.	Immer ist der Arzt zu befragen. Keine einengende Halskleidung, alle Reize sind dem Kopfe fernzuhalten, alles Lesen, Schreiben und Bücken muss das Kind unterlassen, kein einseitiger kalter Luftzug darf an das Kind heran; beim Waschen muss immer gut abgetrocknet werden, sonst erzeugt die Verdunstung zu viel Kälte, was in einen Anfall ausbrechen kann. Alle Kopfkongestionen sind zu meiden. Mässige Wärme ist für den Kopf besser als Kälte.	Alle alkoholischen Getränke sind zu vermeiden, desgleichen alles Scharfe, nicht zu viel Mehlspeisen, mehr vegetabilische Kost. Für Stuhlgang ist stets zu sorgen.	Da die Gesichtskrämpfe gerne wiederkehren, so ist darauf zu sehen, dass Erkältungen vermieden werden, insbesondere nasskalte Zugluft, kalte Füsse. Alle geistigen Getränke bleiben fern.	Sind die Krampfanfälle schmerzhaft, so ist der Schulbesuch nicht möglich, sonst wohl.
Gesichtslähmung.	Die Folge von Erkältungen und Blutaustritt ins Gehirn.	Erkältungen sind aus dem Wege zu räumen. Aller Blutandrang gegen den Kopf ist fernzuhalten, keine Gemütsbewegungen, keine beengende Halsbekleidung, warme Füsse, Leib offen, Schutzbrille für den Fall, dass das Augenlid das Auge nicht schliesst.	Wie vorhergehend.	Wie vorhergehend.	Es kommt auf die Grundursache an, ist diese beseitigt, so ist ein Schulbesuch möglich, auch wenn die Lähmungen noch nicht ganz geschwunden sind.
Gesichtsrose.	Nach Erkältungen und Einwirkungen ansteckender Stoffe in eine Wunde.	Einfetten der kranken Gesichtshaut, Warmhaltung, Vorsicht wegen Ansteckung,	Flüssige Nahrung, Milchsuppe und Eier, keine geistigen Getränke, Sauerwasser mit	Meidung jeglicher Erkältung, da die Neigung zur Wiederholung der Gesichtsrose gross ist. Keine	Zirka 14 Tage nach Heilung der Rose.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		fleissig Händewaschen, gute Mundpflege, Hautwaschung des Kranken, Blasen und Wunden im Gesicht nicht berühren. Arzt holen.	Fruchtsäften. Leib offen haben.	Durchnässung, nicht barhauptig sein, keine Diätfehler, kein Luftzug.	
Gesichtsschmerz.	Erkältung durch Geschwulstdruck und Blutstockung.	Alle Geräusche sind fernzuhalten, Tageslicht zu verdunkeln, warm halten, auch Barfussgehen resp. nasse Strümpfe mit wollenen zugedeckt.	Nichts Scharfes essen, keinen Alkohol, am besten Milch und Suppen.	Reine Luft, viel Bewegung, keine Erkältung.	Solange der Schmerz dauert nicht.
Gicht.	Dyskrasie, die im Blut liegt. Anfälle werden durch Erkältungen, Ueberanstrengungen ausgelöst.	Absolute Ruhigstellung des Gelenks, schonendes Anfassen, Wärme um die schmerzenden Gelenke, ferner Dampfkompressen, leichte Massage.	Die Ernährung hat eine reduzierte zu sein. Sie kann entweder vegetabilisch oder animalisch sein, nur sei die Zubereitung nicht scharf. Alkohol bleibe fern, dagegen ist Sauerwasser zu trinken erlaubt. Gemüse aller Art in gekochtem Zustand sind gut.	Immer sind die Kranken der Gefahr der Wiederholung einer Krankheit ausgesetzt, daher ist die Vermeidung der Erkältung und Durchnässung und Diät stets angezeigt. Kein Genuss von Alkohol, insbesondere keine hefehaltigen „neuen" Getränke und Speisen.	Acht Tage nach dem letzten Anfall.
Gichter.	Gehirnleiden, Fall auf den Kopf, Magen- und Darmkrankheiten, Würmer, Fieber.	Alle Reize sind fernzuhalten, das Zimmer zu verdunkeln, kalte Umschläge auf den Kopf, Mundpflege, Waschungen, kalte oder warme, wie der Arzt befiehlt. Der Stuhl ist baldigst zu entfernen.	Nahrung auf ein Minimum zu beschränken, insbesondere sei darauf aufmerksam zu machen, dass man die jeweilige Nahrung wechseln solle. Alles gut gar kochen, kleine Portionen, keine geistigen Getränke.	Auf die Verdauungstätigkeit ist ein Hauptaugenmerk zu richten. Keine Diätfehler, keine Erkältung. Baden, Spazierengehen.	Nach Heilung des Grundübels.
Gliedschwamm.	Tuberkulose im Gelenk.	Schmerz des Gelenks. Bettlage. Umschläge nach Angabe des Arztes.	Kräftige, eiweissreiche Kost, viel Milchgenuss, Lebertran, Eier, Fleisch, keine geistigen Getränke.	Gymnastische Uebungen, nach Aufhören des Schmerzes kalte Bäder.	Wenn Schmerzhaftigkeit aufgehört hat.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Granulationen, wildes Fleisch.	Meist bei Vorhandensein eines Fremdkörpers, bei Skrofulose, bei steten Reizeinwirkungen auf eine Wunde.	Behandlung sei dem Arzte überlassen, weil er die Grundursache kennt, die Granulationen mit dem Höllenstein zu entfernen weiss. Hochlagerung des Gliedes, Reinlichkeit der Wunde, kein drückender Verband, keine enge Kleidung, warmes Bad.	Nicht zu scharfe Kost, Gemüse und Obst, am besten sind flüssigen Getränke. Suppen, Milch sind ebenfalls gut.	—	Wenn die Granulationen nicht grösser als ein Pfennig sind.
Gürtelrose.	Erkältung, Nervosität.	Einfetten der entzündeten Haut, warme Bäder von kurzer Dauer.	Mehr vegetarische Diät, keine geistigen Getränke.	Viel Bewegung im Freien, Bäder, Schwimmen.	Nach Abheilung des Ausschlages.
Haarausfall.	Mangelhafte Haarpflege, nicht luftige Kopfbedekkung, Ansteckung. Nach Krankheiten, z. B. Typhus.	Der Haarboden soll fleissig mit Haarwasser eingerieben werden, auch geriebene Zwiebelsollen hiezu gut sein. Eine gute Portion Brennesselwurzeln wird mit Spirituosen angesetzt, nachdem letztere eine zeitlang diese ausgelaugt. Dies gibt ein gutes Haarwasser. Luftige Kopfbedekkung, das Haar nach Durchnässung abtrocknen.	Genuss von Zwiebeln soll gut sein, sonst vegetarische Kost, wenig Pikantes, keine geistigen Getränke.	Viel barkopfig gehen, einfache Kost, Baden, Einreiben des Kopfes mit Spirituosen, flüssigem Seifengeist.	Kann immer zur Schule.
Hämorrhoïden.	Sitzende Lebensweise, auch langes Stehen, Verstopfung. Angeborene Zustände.	Kalte Sitzbäder $^1/_2$ Minute Dauer sind stets angezeigt, am besten werden diese des Morgens vom Bett aus genommen, auch die aufsteigenden Dusche von drei Minuten langer Dauer wirken heilend. Regelung des Stuhlgangs. Der Arzt wird die geeig-	Wenig Mehlspeisen, mehr Gemüse, Obst, wenig Scharfes und Saures oder Gesalzenes. Milch süss und sauer. Kein Alkohol, Bier, Wein und Most.	Auch in der Rekonvaleszenz, wenn die Knoten verschwunden sind, ist für häufige Gymnastik, insbesondere der Bauchmuskeln, zu sorgen. Baden, Schwimmen ist ebenfalls gut.	Kann immer zur Schule.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		neten Mittel anzugeben imstande sein. Viel Gymnastik und Spiele.			
Halsbräune, s. Diphtheritis.	—	—	—	—	—
Halsentzündung.	Erkältung nach Schwitzen, kalte Getränke, kalte Füsse.	Für eine gute Schleimabsonderung ist stets zu sorgen, ein Gefäss (Spucknapf) bereit zu stellen. Kalte Umschläge um den Hals. Alle zwei Stunden erneuert, gut mit einem wollenen Tuch zugedeckt. Das weitere besorgt der Arzt.	Wenn starkes Fieber vorhanden ist, Fieberdiät, sonst nur flüssige Nahrung, da das Feste zu sehr schmerzt. Getränke: Zitronenwasser, Zuckerwasser.	Alle Reizungen der Mundschleimhaut sind zu vermeiden, nichts Scharfes essen und trinken. Gurgelungen mit Salzwasser alle Stund.	Acht Tage nach Schwund des Fiebers.
Handschweiss, s. übermässiges Schwitzen.	Angeboren oder erworben nach schweren Krankheiten.	Man soll den Schweiss nicht unterdrücken, deswegen ist Pudern nicht gut. Bäder in Eichenrindenabsud (mit Alaunzusatz, einem Teelöffel auf ein Handbad) sind am besten, sie dauern ca. $^1/_2$ Stunde, wird es nicht besser, einen Arzt um Rat fragen.	Alles Scharfe ist zu meiden, die Flüssigkeitsaufnahme zu beschränken.	Es ist fehlerhaft, mit der weichen Haut schwere körperliche Arbeiten zu vollziehen. Auch beim Turnen am Gerät ist Vorsicht angezeigt.	Ausschluss nicht notwendig.
Harnen, schmerzhaftes.	Blasen- und Nierenentzündung nach Genuss kalter, stark hefehaltiger Getränke.	Keine Erkältung, warmen Unterleib, schweisstreibenden Tee.	Alles Scharfe und Sauere meiden und alle Kälte. Milch und Suppen, kein Bier besonders nicht neu, Sauerwasser in reichlicher Menge.	Keine Erkältung, keine kalten, nassen Füsse.	Nach Cessieren der Schmerzen.
Harnröhrenentzündung.	Ist selten bei Kindern. Eindringen von Würmern in die Harnröhre. Blasensteine, starke Onanie.	Wärme ist das Beste, teils in Bädern, teils in heissen Umschlägen und Kompressen. Bettruhe, keine	Viel Tee trinken, nichts Scharfes essen, keine geistigen Getränke, säuerliche Getränke.	Meiden scharfgewürzter Nahrung. Zinnkrauttee trinken. Warme Bäder, keine Erkältung, besonders des	Wenn Urinieren nicht mehr schmerzt.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		Erkältung durch zu kaltes Trinken in erhitztem Zustand. Warmen Unterleib.		Unterleibs, keine geistigen Getränke.	
Harnruhr, s. Zuckerruhr.	—	—	—	—	—
Harnträufeln.	Bei Gehirn- und Rückenmarksleiden, auch Blasenkatarrhen.	Am besten sind die Urinale, welche die Aufnahme des Harns in Kautschukbeutel besorgen. In der Bettlage genügen Urinflaschen. Häufig Bettwechseln, fleissig kalte Waschungen, Einfettung der sich rötenden wunden Stellen.	Da bei diesen Zuständen der Ernährungszustand meistens ein geringer, auch die Verdauungsfähigkeit des Magens eine sehr beschränkte ist, muss die beste Kost gereicht werden, die leicht verdaulich und gut gekocht ist. Man gebe dem Magen keinen Ballast zum verdauen. Etwas Rotwein ist angezeigt. Esslöffelweise Milch, wenn vertragen wird. Flüssigkeitsgenuss eingeschränkt.	Hier heisst es die Blase kräftigen, was der Arzt durch die Elektrizität besorgen kann. Auch Bäder, Massage und Schwimmen wirken stärkend. Wenig Flüssigkeitsgenuss.	Wenn die Nachbarschaft nicht belästigt wird.
Harnvergiftung.	Nach schwerer Nierenentzündung auftretend.	Die Krämpfe sind unschädlich zu machen.	Keine geistigen Getränke. Milch dient am besten, Buttermilch. Eispillen, Suppen, Eier. Alles Scharfe ist zu vermeiden, ebenso alle gärenden Stoffe. Zum Schwitzen veranlassen, heissen Tee geben.	Das Nervensystem ist noch lange zu schonen. Reizlose Kost ohne geistigen Getränke sind immer angezeigt. S. Nierenleiden.	—
Harnzwang, s. schmerzhaftes Urinieren.	—	Warme Bäder, Bettruhe.	—	—	—
Hartleibigkeit, s. Stuhlverstopfung.	—	—	—	—	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Hasenscharte.	Ist ein angeborener Bildungsfehler.	Eine chirurgische Behandlung ist dringend angezeigt.	—	—	—
Hautkrankheit, s. Flechten.	—	—	—	—	—
Heiserkeit.	Erkältung, Ueberanstrengung, starke Diarrhöe, Kehlkopf- und Lungenkatarrh, starker Husten, zu trockene Luft in einem Zimmer. Einatmung stark reizender Stoffe, zu kalte Luft etc.	Gar nicht sprechen und eine temperierte Luft einatmen lassen. In den Schweiss zu kommen suchen (bei der akuten, durch Erkältung entstandenen Heiserkeit). Bei chronischer Heiserkeit Schonung, ärztliche Behandlung, genaue Einhaltung der gegebenen Vorschriften.	Nur recht warme Getränke und Speisen geniessen. Heisse Flüssigkeiten in grossen Mengen. Mehr Flüssigkeiten als feste Nahrung. Nichts Scharfes, Saures oder Fettes.	Schonung der Sprache auch angezeigt, besonders im Singen, wenig Sprechen. Auf dieses hin keine kalten Getränke, besonders im erhitzten Zustand nicht. Warme Füsse, keine Erkältungen.	Bis die Stimme klangvoll ist und das Sprechen nicht anstrengt.
Heisshunger.	Folge von Gehirnleiden bei Vorhandensein von Würmern, chronischer Magenkatarrh.	Viel Bewegung im Freien, Rücksichtnahme auf das Grundübel.	Rücksichtnahme auf die Verdauungsorgane.	Viel Bewegung im Freien, Baden.	Immer.
Hektische Krankheiten.	Ist die Begleiterscheinung mancher erschöpfenden Krankheit, besonders der Tuberkulose.	Sie verlangen eine ganz besonders aufmerksame Krankenpflege, häufig Essigwaschungen. Häufiger Wäschewechsel. Körperliche und geistige Ruhe.	Die Ernährung sei eine fettreiche. Butter, Lebertran, wenn ertragen wird, sonst Fleisch gebraten, Gemüse gekocht, Obst gedämpft. Abwechslungsreiches Menu.	Nach Aufhören des hektischen Fiebers ist für den Ersatz des Verlorengegangenen zu sorgen, jedoch ist lange Schonung der erst noch schwachen Verdauungsorgane angezeigt, kleine häufige Mahlzeiten.	Wenn die Fieber dauernd geschwunden sind und der Körper wieder auf dem Damm ist, d. h. an Gewicht regelmässig zunimmt.
Herzbeutelentzündung.	Nach Gelenkrheumatismus infolge von Erkältung.	Bettruhe, keine Geistesarbeit. Kalte Umschläge auf das Herz, wie der Arzt befiehlt. Gute Ventilation, kein zu heisses Zimmer.	Nahrung auf ein kleines Mass beschränken. Milch in kleinen Schlücken, wenig Flüssigkeiten, mehr trockene Kost, keine geistigen Getränke.	Körperliche und geistige Ruhe noch lange Zeit. Nicht zu rasch gehen, besonders treppauf und bergan, sowie Turnen, Gymnastik unterlassen.	Nach ärztlicher Angabe.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
				Warme Bäder von kurzer Dauer, keine Erkältung.	
Herzbeutelwassersucht.	Als Folge der Herzbeutelentzündung, auch nach allgemeiner Wassersucht entstehend.	Die Hygiene hiebei hat nur die Euthanasia medica im Auge, sie hat das Lebensende, zu einem möglichst schmerzlosen zu machen. Die hiebei auftretenden Beklemmungen, die Atemnot, die sehr beschwert ist, sind zu erleichtern. Heisse Herzumschläge sind sehr gut, auch heisse Fusswickel, alle $^1/_2$ Std. gewechselt. Immer werde der Arzt zur Behandlung gezogen.	Hier sind kräftige Nahrungsmittel angezeigt, löffelweise Malaga, kräftige Bouillon und Diät wie der Arzt angibt.	Kaum denkbar.	—
Herzentzündung.	Nach Gelenkrheumatismus und nach Ueberanstrengung, beim Turnen, Schwimmen, Erkältung.	Wie bei Herzbeutelentzündung.	—	—	—
Herzerweiterung.	Ist eine Folge von Herzklappenfehlern, indem die Herzschwäche durch Vergrösserung und Erweiterung des Herzens die Widerstände auszugleichen sucht.	Die Arbeiten geistig u. körperlich sind auf ein Minimum zu beschränken. Wenig Treppensteigen. Reine Luft einatmen. Keine Ueberhitzung im Zimmer. Viel Bewegung.	Wenig Flüssigkeit geniessen. Wein löffelweise, Milch desgleichen. Suppen, weiche Eier, Gemüse, Obst gekocht, Rosmarintee, nichts Scharfes und Gewürztes.	Terrainkur, langsam sich steigernd.	Siehe Herzklappenfehler.
Herzklappenfehler.	Folge von Gelenkrheumatismus, auch Ueberanstrengung.	Die Kinder müssen Ruhe haben, körperlich und geistig. Denn jede Unruhe erregt das Herz und fordert es zu grösserer Arbeit auf. Genaue Befolgung der ärztlichen Vorschriften. Ins-	Einfache, nicht zu reichliche Diät. Insbesondere wenig Flüssigkeitszufuhr. Kein Alkohol, am besten ist trockene Diät, wenig Milchaufnahme ist gestattet.	Auch hier ist die Ruhe die Hauptsache. Kein Turnen. Bei Anstrengung Uebergang von den leichteren zu den schweren. Alle Pressungen, z. B. Stemmen ist zu vermeiden.	Sollen nur den Sonderunterricht besuchen sobald bei Anstrengung kein Herzklopfen mehr entsteht, ist auch der

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		besondere schädlich sind Pressungen, gut sind lauwarme Essigwaschungen mehrmals täglich. KeineGymnastik.		Leichte Steigungen bergan sind sehr gut.	Normalunterricht ohne Turnen gestattet.
Herzklopfen.	Folge von Herzfehler, auch von Nervosität.	Ruhige Bettlage, kalte Umschläge auf das Herz, keine Aufregung, vollkommen geistige und körperliche Ruhe.	Keine geistigen Getränke, wenig Suppen, nichts Scharfes und Gesalzenes, wenig Flüssigkeitsaufnahme, da diese das Herz belastet.	Bewegungen sind einzuschränken, Eile mit Weile. Keine Ueberanstrengung des Geistes, keine Gemütsbewegung.	Wenn kein organisches Herzleiden zugrunde liegt.
Hexenschuss.	Ueberanstrengung und Erkältung.	Wenn keine ärztliche Hilfe genommen wird, so kann die Applikation der Wärme in Form von heissen Dachziegeln an die schmerzende Stelle erreicht werden, auch heisse, zum Schwitzen anregende Bäder sind sehr gut.	Schweisstreibenden Tee trinken, kein Alkohol, dagegen Sauerwasser und Milch in ziemlichen Mengen.	Alles schwere Tragen ist zu vermeiden. Erkältungen, Durchnässungen desgleichen.	Sobald der Schmerz geschwunden ist, ist der Schulbesuch möglich.
Hodenentzündung.	Durch Stoss oder Fall, nach dem Mumps als Folge von Tuberkulose.	Suspensorium tragen, Bettruhe, Höhelage, Bleiwasserumschlag.	Milchsuppe, weiche Eier, keine geistigen Getränke, keine hefehaltigen Speisen und Getränke.	Schutz vor Stoss und Schlag. Bäder.	Nach Abschwellung.
Hohe Schulter.	Falsches Sitzen in der Schule in ungeeigneten Bänken, auch zu Hause bei einseitigem Tragen.	Zu Hause wie in der Schule lasse man an keinem zu hohen Tisch schreiben, Rückenlehne gebrauchen! gerade Haltung, nicht in Dämmerung lesen, nicht einseitig stehen und tragen.	Hat keinen Einfluss.	Gute Körperhaltung beim Schreibsitzen, Stehen und Lesen.	Immer.
Hüftgelenksentzündung.	Nach Stoss oder Fall, Tuberkulose.	Je mehr das Hüftgelenk belastet wird, desto mehr entzündet es sich und desto mehr sinkt es in sich selbst zusammen. Daher Bettlage so lange	Die Ernährung sei eiweissreich, am besten ist die Milch in häufigen Portionen genossen, desgleichen ist Butter und Lebertran sehr gut, alles	Später werden entsprechende Gymnastikübungen gemacht um die Steifigkeit zu bessern, immer hüte man die Kinder vor Erkältung, warme	Sobald der Arzt es sagt und das Gehen keineswegs schmerzt.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		der Arzt angibt. Man habe Ausdauer u. wechsle nicht immer mit dem Arzt. Das Uebel dauert mindestens 2-3 Jahre.	Scharfes meide, auch den Alkohol setze auf die Seite, er gibt keine Kraft und hemmt nur die Heilung.	Bäder 2mal in der Woche sind auch gut, auch ist eine leichte Kaltwasserkur sehr zuträglich.	
Hüftweh (Ischias).	Erkältung, Ueberanstrengung.	Ruhe, Lage, Bettlage, Abwechseln mit Bewegung versuchen, elektrische Bäder nach Angabe des Arztes.	Reizlose Kost, Milch, Suppen, keine geistigen Getränke.	Massage, Bäder, Gymnastik, keine Ueberanstrengung, leichte Kost. Für Stuhlgang immer sorgen.	Nach Beendigung des Schmerzstadiums.
Hühneraugen.	Enge Schuhbekleidung.	Man sollte eigentlich die Hühneraugen gar nicht heilen, bis die Besitzer von selbst auf die Grundursache der engen Schuhe aufmerksam werden und für eine weitere Fusskleidung sorgen werden. Baden in warmem Wasser, jeden Abend Einfetten mit Lanolin und Guttapercha umwickeln ist stets gut.	—	—	—
Hundswut.	Durch Biss von einem tollen Hund, Fuchs.	Alle Reize sind fernzuhalten. Zimmer zu verdunkeln, grosse Reinlichkeit, Waschungen mit lauwarmem Wasser.	Milch und Suppen, keine geistigen Getränke, löffelweise ist der Durst mit Zitronensaft zu stillen, Eispillen.	Alle geistige und körperliche Ruhe ist zu gewähren, nichts Erregendes.	Vier Wochen nach dem letzten Anfall.
Husten.	Erkältung, Katarrh, Entzündungen infolge Reize der Luftwege durch Fremdkörper.	Man muss das Kind anweisen, wenn der Husten kommt, die Hand oder das Taschentuch vor den Mund halten. Ist Auswurf da, so spucken die Kinder nie in ein Taschentuch, nie auf den Boden, sondern stets in einen Napf.	Alles Reizende ist zu vermeiden, kalte Getränke sind verboten, am besten ist Milch in Verdünnung mit Selterswasser und Sauerwasser. Bei länger als 14 Tage dauerndem Husten ist der Arzt zu fragen.	Man verbiete dem Kinde das Umhertummeln bis zur Atemlosigkeit, keine kalten Getränke zu sich nehmen, besonders in erhitztem Zustand.	Sobald der Husten aufgehört hat, eventuell schon vorher, sofern derselbe nicht störend ist.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Hypochondrie.	Magen- und Darmleiden, Stockungen im Unterleib.	Kaltwasseranwendungen sind das beste.	Reizlose Kost, Milch, Gemüse, wenig Fleisch, keine zu heissen Speisen, keine geistigen Getränke.	Kaltwasserkuren, Abhärtung, viel Bewegung im Freien, Spiele, Baden, Schwimmen, Schlittschuhlaufen, einfache Kost, keine geistigen Getränke.	Können und sollen zur Schule.
Hysterie.	Angeboren od. durch Nachahmung entstanden, wachsende Erschöpfung der geistigen Kräfte, Selbstbefleckung, Geschlechtskrankheiten.	Entschiedenheit des Auftretens, Strenge mit Milde verbunden. Wasserkuren. Zweckbewusste Vernachlässigung, die Phantasie nicht reizen.	Reizlose Kost, Milch und auch vegetabilische Kost, keine geistigen Getränke.	Wie Voriges.	Können immer zur Schule.
Impfrotlauf.	Verunreinigung der Impfpusteln, unreine Lymphe.	Behütung der Impfstelle vor Verunreinigung durch die Hände und durch die schmutzige Wäsche. Am besten ist es, einen Verband über dieselben anzulegen. Nicht zu viel mit den Armen turnen.	Gewöhnliche Hausmannskost.	Die Kruste gehen lassen bis zum Abfall, Schonung bis nach Abfall der Kruste.	Können zur Schule.
Influenza.	Ansteckung bei einer Epidemie, Erkältung, Verdauungsstörungen.	Im Auswurf der Nase und der Luftröhre ist das Gift der Ansteckung enthalten, daher sei man mit diesem vorsichtig, man huste nur bei vorgehaltenem Mund. Waschungen zum Schwitzen anregen, kalte Umschläge auf den Kopf, reine Luft einatmen.	Milchnahrung, Honigwasser, Suppen, etwas von Eier, nichts Scharfes.	Warme Bäder, Abwaschungen, Abhärtung, keine Erkältung, keine Exzesse.	Acht Tage nach dem Aufhören der Krankheit.
Jucken am Körper.	Tiefliegende Krankheiten, z. B. Zuckerruhr, Parasiten in der Haut. Hautkrankheiten aller Art,	Waschungen mit Essigwasser, dem der Arzt etwas Karbolsäure beimengen kann, hierauf einpudern mit Wis-	Nichts Scharfes, Saures, Sodawasser mit Fruchtsaft, Apfelwein, sonst keine geistigen Getränke.	Richtet sich nach dem Grundübel.	Können erst zur Schule wenn das Jucken nicht mehr stark ist.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
	Alterserscheinung, Nervenreiz und Gelbsucht.	mutpulver. Sodabäder beruhigen, keine Erkältungen, keine kalte Waschungen.			
Kalte Füsse.	Mangelhafte Blutzirkulation, falsche Schuhbekleidung, enge Schuhe, Kongestionen gegen den Kopf.	Ist eine mangelhafte Blutbildung die Schuld, so sind durch ruhige Bettlage die Füsse warm zu bringen. Ist eine falsche Blutverteilung die Schuld, dann ist es gut, eine Zeitlang die Füsse in kaltes Wasser zu tauchen und in diesem zu belassen. (3 Min.)	Keine zu sehr verstopfenden aber auch keine zu scharf gewürzten Speisen, keine geistigen Getränke.	Barfussgehen in nassem Grase.	Können zur Schule.
Katarrh.	Erkältungen, Reize auf die Schleimhäute.	Reine Luft, keinen Luftzug, warmen Fuss durch Wassertreten schaffen, in Schweiss zu kommen suchen.	Kein kaltes Essen, warme Getränke, Lindenblütentee, Milch mit Selterwasser soll die Hauptsache der Ernährung bilden.	Abhärtung in Kleidung, mit Waschungen und Bäder, Spaziergang in Waldesluft, warme Füsse, Verhütung vor Erkältung.	Wenn der Katarrh nicht zu stark ist, ist Schulbesuch schon zu gestatten.
Kehlkopfgeschwüre.	Folge von Entzündungen, Tuberkulose, Syphilis.	Das Sprachorgan ist in jeder Hinsicht zu schonen, man lasse das Kind ganz wenig sprechen, nur reine, nicht zu kalte Luft einatmen, alles was zum Husten reizen könnte, ist zu meiden, das sind kalte, scharfe Speisen und Getränke.	Am besten ist die Milchnahrung in ziemlicher Quantität, jedoch darf sie nur gut gekocht genommen werden.	Jede Ueberanstrengung im Sprechen ist vorneweg zu vermeiden, auch Trinken kalten Wassers, besonders nach langem Sprechen, keine Zugluft, keine Erkältung, die zum Katarrh führt, Turnen ist des Staubes wegen verboten.	Wenn nach ärztlicher Ansicht die Geschwüre wieder geheilt sind.
Kehlkopfkatarrh.	Erkältung, Ueberanstrengung im Sprechen bei sehr trockener Luft. Einatmung einer sehr unreinen, kalten Luft.	Reine, temperierte Luft, keinen Luftzug, Schmalzumschläge um den Hals, in Schweiss zu kommen suchen, Bäder, heisse Dämpfe. Pfefferminzzeltchen, Essig-	Heisse Milch mit Emserwasser, nichts Scharfes essen.	Abhärtung durch offenes Halstragen, Waschen und Baden kalt. Nichts Kaltes in den erhitzten Rachen bringen.	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		waschungen. Gegen Durst Milch mit zwei Löffel Kognak.			
Kehlkopfkrampf, s. Stimmritzenkrampf.	—	—	—	—	—
Kehlkopfschwindsucht, s. Kehlkopfgeschwüre.	Schmerzen beim Schlucken.	—	Milch in ziemlichen Mengen, jedoch nicht zu kalt sondern heiss, kalt nur wenn Blutungen vorhanden sind. Wein mit Zusatz von etwas Hustenzucker.	—	Führt ausnahmslos zum Tod.
Keuchhusten.	Geschieht durch Ansteckung.	Es ist darauf zu sehen, dass die Geschwister möglichst von den Kranken nicht angesteckt werden. Man weise auch hier das Kind strenge an, nicht beim Husten auf den Boden zu spucken, auch nicht ins Taschentuch, sondern in einen Spucknapf. Luftveränderung ist stets angezeigt. Kalte Waschungen, reine ventilierte Luft einatmen. Keine Erkältung. Viel Aufenthalt im Freien auch bei Wind und Wetter.	Reichlich, aber nicht zu scharf, am besten ist Milch. Scharfe Kost reizt zum Husten. Keine geistigen Getränke. Krampfwidrig ist ein Tee von Thymian.	Viel Aufenthalt im Freien, Bäder, Schwimmen. Meidung der Erkältungen.	Nach Aufhören des Krampfzustandes.
Kinnbackenkrampf, s. Kiefersperre.	—	—	—	—	—
Kinderlähmung, s. spinale Kinderlähmung.	—	—	—	—	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Kniegelenksentzündung.	Häufig nach einem Fall, nach einer Verstauchung, bei der Tuberkulose.	Schonung des Gelenks durch Ruhigstellung ist stets angezeigt. Alles weitere verordnet der Arzt.	Die Ernährung hat nichts besonderes zu bieten, es müsste nur sein, dass die Gelenksentzündung auf tuberkulöser Grundlage ruht, hier ist die fettreichste Kost die beste. Am besten ist die Ueberernährung.	Langsam können Bewegungen mit dem Gelenk gemacht werden. Etwas Massage, Einreiben ist stets angezeigt, die Bewegungen seien langsam.	Sobald der akute, meist fieberhafte Prozess abgelaufen, die Anschwellung gewichen, ist Schulbesuch möglich.
Knochenbrüche, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Knochenerweichung.	Bei skrofulöser Erkrankung und bei der englischen Krankheit vorkommend.	Kinder mit weichem Knochenbau sollen nicht zu bald gehen. Es ist gut, denselben den Stoffwechsel so günstig als möglich zu gestalten, kalte Waschungen sind häufig zu machen, man soll sie häufig in Solbädern etwa 2mal wöchentlich baden lassen. Notwendig ist die Heranziehung eines Arztes, der das Regime für die Ernährung etc. feststellt.	Um gesundes Körpermaterial zu erzielen, ist die einfachste Kost die beste, denn diese enthält auch die meisten Salze zur Verstärkung des Knochenbaus. Am besten ist der Milchgenuss, der die Salze alle in einem Verhältnis enthält, in dem sie am besten in die Körpersäfte übertreten. Auch das Fett in ihr ist hochzuschätzen wie z. B. auch die Butter ein ganz gutes Nahrungsmittel bei Knochenerweichung ist.	Es sollen mit dem weichen Knochen erst langsam Belastungsversuche vorgenommen werden; erst dann, wenn das Kind selbst zu demselben instinktiv treibt, beginnen lassen. Dann aber werden diese mit immer grösseren Anforderungen fortgesetzt.	Die Kinder können wohl nur in Sonderanstalten unterrichtet werden.
Knochenfrass, s. Knochenhautentzündung.	—	—	—	—	—
Knochenhautentzündung.	Stocken des Blutes in der Knochenhaut, auch infolge eines äusseren Gewalteindrucks, Ein-	Schmerz des betreffenden Gliedes. Womöglich sind Hochlagerung und Umschläge nach Angabe des	Eiweissreiche, fettreiche Kost, Milch, Suppen, Eier, Fleisch, geistige Getränke meiden.	Baden, Schwimmen, kalte Waschungen, Spaziergänge, Gymnastik und Massage. Gute, reichliche Ernährung.	Nach Heilung durch Vernarbung des Geschwürs.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
	drängen von Spaltpilzen bei Tuberkulose und Skrofulose.	Arztes vorzunehmen. Kataplasmen. Reine Luft, Reinhaltung der Wunde.			
Kolik.	Erkältung, Einführung stark reizender und giftiger Substanzen, Verengung des Darmkanals durch Verschlingung, Verstopfung durch Obststeine und Kotballen.	Bettlage, Anziehen der Beine, warme Umschläge auf den Unterleib, heisse Sitzbäder $^1/_2$ Std. lang.	Aufhören aller Nahrung, Kamillen- und Pfefferminztee, heisse Flüssigkeiten, keine kalten Getränke, säuerliche Getränke aller Art.	Alles Gärende und die Magenschleimhaut Verletzende ist stets zu vermeiden. Keine Erkältung, Bauchbinden tragen, warme Bäder, keine Ueberanstrengung im Gehen, wenig Pressungen und keine voluminöse Nahrung.	1—2 Tage nach der Kolik.
Kopfgrind, s. Erbgrind.	—	—	—	—	—
Kopfschmerzen.	Blutüberfüllung und Blutleere im Kopf. Starke Reizung der Kopfnerven. Einatmung von verdorbener Luft vom Magen aus, oft durch abnorme Gärungen hervorgerufen. Kalte Füsse, Schnupfen, Gehirnentzündung.	Vollständige körperliche und geistige Ruhe, man lasse die Kinder viel allein, das Zimmer etwas verdunkeln, kalte Umschläge auf die Füsse, hernach Einwickeln in ein wollenes Tuch. Kalte Umschläge auf den Kopf. Bei Blutüberfüllung Niederlagerung, bei Blutarmut Hochlagerung.	Warme Getränke in mässiger Menge, keine geistigen Getränke, am besten ist Milch, nichts Scharfes, Saures, wenig voluminöse Nahrung, keine Kohlarten, nie dem Ofen zu nahe sitzen, reine Luft einatmen lassen.	Körperliche und geistige Schonung je nach der Individualität, wenig Baden und Gymnastik, keine Gemütsbewegungen, alle Aufregungen abhalten, kleine Spaziergänge.	Nach Aufhören der Kopfschmerzen.
Kopfschuppen.	Sind ein angeborenes Uebel.	Häufige Waschung mit Wasser von 20—24°C., nachdem die Schuppen vorher mit Glyzerin etwas eingefettet wurden. Auch Lösungen von Soda sind gut, ebenso Waschungen mit Seifengeist.	—	—	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Krämpfe.	Gehirn- und Nervenleiden, auch vom Darm und den Nieren ausgehend.	Die Krämpfe soll man nicht hindern wollen. Man sorge dafür, dass der Körper vor Schaden bewahrt wird durch Unterlage von Polstern. Alle Reize, sogar des Lichtes, fernhalten. Auf eine gute Entleerung ist stets zu sehen.	Keine Nahrung einflössen, wenn der Krampf da ist, sonst wenig Getränke, Milch, Zitronenwasser.	Nach Aufhören ist die grösste körperliche und geistige Ruhe angezeigt. Keine erregenden Speisen und Getränke, warme Bäder von kurzer Dauer und nicht zu häufig.	Nach dauerndem Verlust der Krämpfe.
Krätze.	Wird durch Ansteckung erworben (Schlafen in einem unsaubern Bett).	Es sind die ärztlichen Vorschriften genau zu beobachten. Bekanntes Krätzemittel ist der Perubalsam, der aber der Wäsche sehr schadet. Nach dem Einreiben ist von Zeit zu Zeit ein Reinigungsbad zu nehmen. Das Bettzeug ist in guter Lauge auszukochen.	Verlangt nichts besonderes.	Keine.	Nach Abheilung des ekelerregenden Ausschlags.
Krebs.	Ist eine seltene Erkrankung der Kinder, seine Entstehung ist unbekannt, wahrscheinlich sind Vererbung und starke Reizwirkungen als Ursache anzunehmen.	Es ist die aufopferndste Krankenpflege notwendig. Die Hauttätigkeit ist durch häufige kalte Essigwaschungen anzuregen. Beim Krebs ist die Wunde häufig zu reinigen, auch mit einem Leinwandlappen, der in übermangansaure Kalilösung getaucht wird, zu bedecken.	Kräftige, eiweissreiche Kost, künstliche Nährmittel, Reinhaltung des Mundes, Ausspülen nach jeder Mahlzeit.	Führt zum Tode, wenn nicht rechtzeitig operiert. In diesem Falle ist eine körperliche und geistige Schonung noch lange Zeit, mindestens $^1/_4$ Jahr lang, angezeigt, besonders die Nähe der Operationsstellen ist vor Beschädigungen zu behüten.	Wenigstens $^1/_4$ Jahr nach der Operation.
Kreuzschmerz.	Folge von Rheumatismus, Blutstockungen im Unterleib.	Schwitzbäder nach Untersuchung des Arztes. Einreibung mit Chloroformöl, elektrisieren lassen, heisse Haberstrohbäder. Keine Ueberanstrengung.	Einfache, nicht zu reizende Kost, Milch, Suppen, heisser Lindenblütentee.	Alles übermässige Heben und Tragen von Lasten ist zu vermeiden. Baden und Schwimmen. Meidung von Erkältungen.	Nach Aufhören des Schmerzes.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Kropf.	Entstehung ist unbekannt, teils soll die Ursache in dem Boden und in Wasserverhältnissen eines Ortes, teils im Tragen enger Halskleidung, ebenso eines zu eng anliegenden Korsetts liegen, sowie auch Pressungen und Unterleibsstockungen die Schuld an ihm tragen.	Es ist darauf zu sehen, dass die Kinder keine engen Halskleider tragen, dass der Stuhl ein geregelter, leichter ist, dass die Herztätigkeit keine aufgeregte ist und Kopfkongestionen verhindert werden. Bei Atemnot vor der Operation nicht zurückschrecken!	Die Ernährung hat auf die Kropfbildung keinen besonderen Einfluss, es sei, dass zu voluminöse und heisse Kost den Blutandrang vermehrte, Alkohol ist zu vermeiden.	—	Kann immer zur Schule nur wenn Atemnot sich eingestellt hat nicht.
Lähmungen.	Entstehen durch einen plötzlichen Shok, Schreck, durch Blutaustritt ins Gehirn, durch eine Erkrankung der Nerven und Muskeln, endlich durch Einverleibung von Giften in den Körper.	Schonung der gelähmten Glieder, Anregung derselben durch Waschungen, elektrische Bäder.	Kräftig, eiweissreich, ohne besondere Abwechslung, keine geistigen Getränke.	Kräftige Massage und Elektrizität, auch eine Kaltwasserkur.	Wenn die Lähmung im Unterricht nicht dem Kinde selbst störend ist.
Läuse.	In Haaren und Kleidern.	Einreiben mit Seifengeist, Petroleum, Auskochen der Kleider in Laugen.		—	—
Leberleiden.	Stauungen im Unterleib, Magen- und Verdauungsstörungen.	Allgemeine Körper- und Geistesruhe, Bettlage, Umschläge nach Angabe des Arztes, Mundpflege.	Auf die Verdauungsfähigkeit ist sehr Rücksicht zu nehmen, nichts Fettes und Scharfes; abgerahmte Milch, Eier, mageres Fleisch gebraten, Karlsbader Wasser, Wegwarttee.	Leichte Bauchmassage, warme Bäder, leichtverdauliche Speisen gut gekocht, wenig Fettes, körperliche und geistige Ruhe, Karlsbader Wasser.	Nach Angabe des Arztes.
Luftröhrenkatarrh, akut.	Erkältung, Ueberanstrengung, Genuss zu kalter Getränke, Einatmung unreiner Luft.	Reine, temperierte Luft einatmen. Heisse Dämpfe, bei Stechen Schmalzlappen auf die Brust und um den Hals legen, heisse Bäder.	Brusttee, heisse Getränke, keine kalten, Honigwasser, Milch mit Sauerwasser.	Alle weitere Erkältung ist sehr zu vermeiden und keine staubhaltige, nicht zu kalte Luft einatmen, keinen Turnhallenstaub. Nicht singen.	Ungefähr acht Tage nachdem der Husten aufhörte.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Luftröhrenkatarrh, chronischer.	Geht bei Nichtbeachtung aus dem akuten hervor.	Die Einatmung aller kalten Luft ist zu vermeiden, ebenso der staubigen und rauchhaltigen, wenig sprechen lassen, nicht singen, bei Nacht sind oft Schmalzwickel sehr vorteilhaft. Alle Anordnungen des Arztes befolgen, damit der Katarrh nicht in die Schwindsucht übergehe.	Nichts Kaltes trinken, nur heisse oder doch wenigstens stets temperierte Getränke sind erlaubt, nichts in der Hitze hineintrinken, sehr gut ist heisses Selterswasser hälftig mit Milch genossen, Fleisch nicht zu stark gewürzt, Suppen desgleichen, geistige Getränke sind zu vermeiden.	Reinste Luft, temperiert, Abhärtung, Schwimmen, keine Erkältung bei heissem Körper, keine kalten Getränke, Badekuren in Ems und Baden.	Nachdem der Husten so ziemlich aufgehört hat.
Lungenentzündung, akute.	Erkältung, Ansteckung durch Fremdkörpereinatmungen.	Die Anordnungen des Arztes sind streng zu befolgen, den Kranken nichts fragen, ihm keine Antworten, die ihm sehr schwer fallen, erpressen wollen, lege ihn meist hoch, da er hier am besten atmet. Wickel und dergleichen ganz nach Angabe des Arztes, reine Luft etwas erwärmt einatmen.	Häufiges trinken lassen ist notwendig, jedoch sei das vom Arzt angegebene Getränke nicht zu kalt. Milch wird meist am besten vertragen, geistige Getränke nach Angabe des Arztes.	In der Rekonvaleszenz ist jede Erkältung und Ueberanstrengung zu vermeiden, körperliche und geistige Ruhe, leichte Waschungen, nicht viel sprechen, keine kalten Getränke, reine Luft.	Etwa vier Wochen nach beendigter Krankheit.
Lungenentzündung, chronische.	Geht aus der akuten hervor bei Fortdauer der Reizeinwirkungen.	Reinste temperierte Luft einatmen lassen. Wenig Bewegung, diese nur langsam in reiner Luft machen lassen. Keine Erkältungen. Wickel, Waschungen nach Angabe des Arztes. Lungengymnastik.	Viel Milchgenuss, Suppen, Eier, löffelweise etwas Wein, nichts Kaltes geniessen, Brusttee.	Lungengymnastik, Baden und Schwimmen, keine Erkältung, nicht zu voluminöse Nahrung.	Nach ärztlichem Gutachten.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Lungenerweiterung.	Starke und häufige Lungenkatarrhe, starke Luftpressungen beim Blasen von Blechinstrumenten.	Reinste Luft einatmen lassen, keine kalte, am besten verdünnte Luft einatmen, heisse Fussbäder mit Salz und Asche, Leib offen halten, Arzt holen.	Keine kalten Getränke, heisse Milch mit Selterswasser, wenig geistige Getränke, keine kalte Speisen.	Alle Erkältungen sind zu vermeiden, Atemgymnastik, keine voluminöse Nahrung, stets reine, gewärmte Luft einatmen.	Können wohl zur Schule, nu dann nicht wenn starke Atemnot besteht.
Lungenschlag.	Durch Ueberanstrengung entstehend beim Turnen, bei Herzfehlern.	Erhöhte Lagerung, Oeffnen aller beengenden Kleidungsstücke, kalte Umschläge auf die Brust, heisse Fussbäder, Arzt holen, reine Luft zufächeln, Senfteig auf Brust und an die Waden.	Nahrung ganz zu unterlassen, es ist etwas Eis zu reichen, kein Alkohol.	Endet meist mit Tod, ist das nicht der Fall, dann ist körperliche und geistige Ruhe auf lange Zeit angezeigt, insbesondere sind alle körperlichen Anstrengungen, die mit vermehrter Atmung verbunden sind, zu vermeiden.	—
Lungenschwindsucht, akute, galoppierende.	Ansteckung meist von Drüsen aus.	Aeusserste Ruhe und genaueste Krankenpflege, häufige Waschungen.	Löffelweise die beste eiweissreichste Kost, Wein.	—	—
Lungenschwindsucht, chronische.	Ansteckung durch Einatmung von sonstiger Einführung der Tuberkelbazillen in Körper.	Aller Auswurf ist in Sammelgefässe zu verbringen und nach Anfüllung zu vernichten, häufiges Lüften der Zimmer, Bettwechsel, häufige Waschungen und Wickel nach Angabe des Arztes, Verhüten des Aufliegens, Verbringen in eine Heilanstalt, Erziehung zur Reinlichkeit, Gymnastik.	Viel Milch und Butter geniessen lassen, Lebertran. Gemüse, Honigwasser, kein Alkohol.	Leichte Gymnastik, immer mehr steigernd. Abhärtung, reichliche Ernährung bis zur Mästung, Spaziergänge, Höhenklima, Meidung der Erkältung, der kalten Füsse, vor Luftzug und Schweiss.	Bis der Arzt die Genesung konstatiert hat.
Lupus.	Ist eine Tuberkulose der Haut daher durch Ansteckung entstanden.	Aeusserste Reinlichkeit mit den Lupusgeschwüren.	Wie bei allgemeiner Tuberkulose Milchdiät und fettreiche Kost.	—	Ist sehr entstellend und ekelerregend, geht daher nicht in die Schule.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Lymphgefäss- u. Lymphdrüsenentzündung.	Entsteht durch Eindringen von starken Giftstoffen in eine Wunde oder im Innern des Körpers selbst gebildet. (Skrofulose Tuberkulose.)	Hochlagerung des entzündeten Gliedes, alle einschnürenden Umhüllungen lösen, Umschläge, wie der Arzt es vorschreibt. Für Stuhl zu sorgen. Die peinlichste Reinlichkeit. Auf die entzündete Drüse Kataplasmen von Bockshornklee und Aehnlichem.	Flüssige Nahrung, Milch, Suppen, weiche Eier. Als Getränke Sauerwasser mit Fruchtsäften. Bei Drüsenschwellungen eiweissreiche, fettreiche Kost, Milch, Butterbrot, einfache Kost, keine scharfen Gewürze, keine geistigen Getränke, Kaffee, Tee.	Massage, Bäder in mässiger Länge und Menge, viel Bewegung im Freien, Meidung jeglicher Erkältung.	Nachdem die Entzündung geendet und die Schwellung zurückgegangen ist.
Madenwurm, s. unter Afterjucken.	Entsteht durch viel Brotgenuss.	Wenig Genuss von Mehlspeisen, Klysmen mit Milch in die ein Knoblauch zerrieben wurde.	Wenig Brot.	—	Ja.
Magendyspepsie.	Entsteht durch Einführung von giftigen schwer verdaulichen Stoffen.	Fleissige Mundreinigung, warme Bäder, Umschläge auf den Magen machen mit Essig und Wasser, (1:3) abwechselnd warm und kalt zwei Stunden lang.	Fasten ist das Beste. Keine scharfen, reizenden Speisen geniessen, nichts zu stark salzen und pfeffern. Milch, Schleimsuppe, erstere nur wenn sich keine Säure bildet, kleine Mahlzeiten.	Mass halten in Speise und Trank, ebenso Abstinenz von geistigen Getränken. Baden, Eislauf, Schwimmen, Spaziergang. Unterleib warm halten, vor Erkältung schützen, nicht zu kalt trinken, Magengegend einreiben mit Kölnischem Wasser.	Kann wohl zur Schule.
Magenerweiterung.	Entsteht nach langer Dauer von chronischem Magenkatarrh, wenn sich ein Geschwür resp. eine Narbe bildete, welche den Pförtner des Magens verengte.	Peinliche Mundreinigung, häufig gurgeln lassen mit einer Sodalösung oder mit einer Lösung Zitronenwasser. Warme Bäder. In denselben ist der Leib zu reiben. Sonst Einreiben des Unterleibs mit Hofmannstropfen und Kölnischem Wasser.	Die Mahlzeiten werden bloss einmal täglich eingenommen, alles Fette, Saure und Scharfe werde gemieden. Kühle Getränke nicht zu kalt, schluckweise. Am besten ist der Genuss des Schleimigen event. von Kalbskopf oder Kalbshaxen, rohes Fleisch. Alles gut gar zu kochen. Gut gekaut ist halb verdaut.	Warme Bäder sind sehr angebracht, auch das Trinken von alkalischen Säuerlingen. Karlsbader Wasser. Keine zu kalten und zu scharfen Speisen. Keine Diätfehler. Mass halten, mässig lange Spaziergänge, 1 Stunde. Warmer Unterleib.	Wenn keine Einbusse mehr am Körpergewicht stattfindet.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Magengeschwüre.	Durch zu heisses oder zu kaltes Essen. Manchmal ist die Ursache Blutarmut.	Hier ist die Aufgabe der Eltern, streng mit dem Kinde zu sein und die Weisungen des Arztes genau zu befolgen, namentlich bezüglich der verordneten Umschläge, Speisen und Getränke.	Die Ernährung ist eine ganz zurückgehaltene, niemals lasse man sich durch starken Hunger oder Durstgefühl verleiten, die Verordnungen des Arztes zu hintergehen. Der Arzt weiss warum er Abbruch verlangt, warum gewisse Speisen verboten sind. Milch wird meist schlecht vertragen. Am besten sind Getreidemehlsuppen in kleinen Mengen. Nicht zu heiss essen.	Auch in der Rekonvaleszenz ist der Magen von allem Zuviel und zu Scharfem zu bewahren. Nichts zu heiss zu essen geben. Nach dem Essen etwas ausruhen. Umschläge von Essig und Wasser 1 zu 3 stark. Die Magenverdauung ist noch lange zu schonen.	Wenn die Ernährung eine vollständig normale ist und die Gewichtszunahme von der Norm nicht abweicht.
Magenkatarrh, akuter.	Diätfehler, Einführung von Giften in den Magen, Fieberzustände.	Häufige Mundreinigung, kalte Waschungen und warmes Bad. Kalte Umschläge auf den Kopf. Einer mässigen Diarrhöe soll kein Einhalt geboten werden. Wermuttee.	Absolutes Fasten, gegen Durst Zitronensaft und Wasser. Nicht zu kalt trinken. Keine Reizmittel.	Später geht er zu den Schleimsuppen, zur gekochten Milch und noch später zu Gemüse und Braten, rohem Schinken, rohem Fleisch über. Baden, Bewegung im Freien, gut gewärmter Leib, keine übermässige Aufnahme von Speisen und Getränken.	Nach wiedergekehrtem völligem Appetit und Wohlbefinden.
Magenkatarrh, chronischer.	Bei Fortdauer von Reizwirkungen im Magen, Diätfehler, besonders im Trinken, zu kaltes und zu heisses Essen.	Eine gute Mundpflege ist sehr angezeigt, bei saurem Geschmack Ausspülung mit einer Sodalösung, bei pappigem Geschmack mit einer Zitronensaftlösung, keine geistige und körperliche Arbeit, nach der Mahlzeit Bettruhe,	Die Diät, vom Arzt angegeben, ist genau einzuhalten, besonders wird das Zuviel schädlich sein von zu öfteren Mahlzeiten, lasse alles gut gar kochen, nichts mehr als der Arzt erlaubt hat, alles Sauere, Scharfe, Fette ist zu ver-	Auch die Rekonvaleszenz muss Vorsicht üben und Diät walten lassen, namentlich sollen nie geistige und körperliche Anstrengungen nach den Mahlzeiten stattfinden, Mahlzeiten mit etwas Hungern ist besser als den Hunger	Wenn der Stoffwechsel im Gleichgewicht steht, d. h. die Zunahme des Körpergewichtes eine regelmässige und andauernde ist.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		sonst wenig Gehen, Umschläge sind ganz nach ärztlicher Vorschrift zu machen, nicht hinter dem Rücken des Arztes für den Stuhlgang tun.	werfen, keine geistigen Getränke, alle Getränke löffelweise.	ganz stillen und die Speisen tagelang unverdaut im Magen herumtragen. Flüssigkeitsgenuss sei mässig, keine geistigen Getränke, Zitronenwasser.	
Magenkrampf.	Nervös, oder bei Einwirkung scharfer und giftiger Speisen und Getränke.	Heisse Wasser- oder Spirituosenumschläge auf den Magen, Senfpflaster, Füsse anziehen. Heisse Bäder.	Nahrung vollständig meiden, löffelweise Kamillen- und Pfefferminztee und keine kalten Getränke.	Vorsicht in der Auswahl der Speisen, ja nichts Scharfes und Kaltes, Milch gekocht, Suppen, weiche Eier, warme Bäder und warme Umschläge auf den Magen mit Essig und Wasser 1 zu 3 zweistündlich.	Zwei Tage nach Aufhören des Anfalles.
Magenkrebs.	Bei fortdauernder Reizwirkung, bei bestehender Anlage entstehend.	Geistige und körperliche Ruhe, keine Aufregung, warme Waschungen, fleissige Mundpflege, Klistiere.	Nahrung sehr gut gekocht und halb verdaut geben, in kleineren Mahlzeiten essen, gegen Erbrechen Eispillen schnullen, Sauerwasser mit etwas Rotwein.	Keine.	—
Magenschmerzen.	Giftige, übel zubereitete Speisen u. Getränke, zu kalter und zu heisser Genuss von solchen, zu scharfer Magensaft.	Bettlage, heisse Umschläge auf den Leib.	Warmen Kamillentee in wenigen Löffeln, fasten lassen.	Meidung der Ursache, leicht verdauliche, keine gärenden Speisen, Mass halten in allem.	Nach Nachlass der Schmerzen.
Malaria (Wechselfieber).	Geschieht durch Ansteckung mittels Stechmücken in sumpfigen Niederungen.	Verlassen der sumpfigen Gegend, Chinin vom Arzt einnehmen, Waschungen, Wickel nach Angabe des Arztes, sorgsame Krankenpflege, ist ansteckend, daher genaue Reinlichkeit beobachten.	Wenig Genuss von keinen scharfen Speisen, am besten Milch, als Getränke Zitronensaftwasser, geschabtes rohes Fleisch.	Dauert oft sehr lang, warme Bäder, kleine Spaziergänge, Meidung vor Erkältung, körperliche und geistige Ruhe, reichliche, eiweissreichliche Kost, Künstliche Nahrungsmittel.	Nach Beenden der Anfälle und gehobenem Kräftezustand.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Mandelentzündung.	Erkältung.	Fleissige Gurgelung mit dem was der Arzt vorschreibt. Ohne diesen gurgeln mit Salbeitee, fleissige Mundausspülung, Offenhalten des Leibes, insbesondere durch Bitterwasser.	Genuss flüssiger, warmer Speisen und gewärmter Getränke, keine reizenden Speisen und Getränke, insbesondere keine geistigen, am besten ist Milch.	Keine zu kalten Getränke, Meidung vor Erkältung, warme Füsse, keinen Luftzug im Schweiss, Abhärtung.	Nach dem Fieberanfall und Aufhören der Schluckbeschwerden.
Masern.	Geschieht durch Ansteckung.	Waschungen alle zwei Stunden, anfangs Schweiss hervorbringen, kalte Umschläge auf den Kopf.	Milchdiät, Zuckerwasser, Honigwasser, täglich Brusttee zwei Tassen.	Viel Bewegung im Freien, warme Bäder, keine kalte Luft einatmen.	14 Tage nach Zurücktreten des Ausschlages.
Mastdarmentzündung.	Starke Reizwirkungen, tuberkulöse Geschwüre.	Reinlichkeit, warme Bäder, Eichenrindensitzbäder, 400 g Eichenrinden auf 5 Liter Absud zum Bade zugesetzt, für leichten Stuhl sorgen.	Flüssige Nahrung, Milch, säuerliche Getränke, keinen Alkohol.	siehe folgendes.	—
Mastdarmfistel.	Aus dem vorigen nach Abszessbildungen herausgebildet.	siehe oben.	Kräftige, eiweissreiche Kost, keine geistigen Getränke, leichte Kost, die nicht viel Stuhl macht.	Es ist Verlorengegangenes zu ersetzen, Baden und Gymnastik besonders des Unterleibs, leichter Stuhl ist stets herbeizuführen, Bewegung, Schlittschuhlaufen.	Acht Tage nach Beendigung der Entzündung, resp. nach Schwund der Fistel.
Mastdarmvorfall.	Nach starken Diarrhöen.	Einfetten des vorgefallenen Teiles, Arzt in Anspruch nehmen, Meidung von Pressungen, kalte Umschläge auf die strotzend mit Blut gefüllten Schleimhäute.	Schleimiges, Kakao, warme Getränke, nichts Scharfes, Fettes, warmen Tee von Tausendguldenkraut und Eichenrindenabsud.	Warm baden, Spaziergänge, keine Erkältung besonders des Unterleibs, Vermeidung von Pressungen, regelmässig zweimal Entleerungen, keine kalten Getränke, keine gärenden Substanzen.	Nach Rückbringung des Vorfalls.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Migräne.	Nach Erkältung, bei Nervosität, Magen- und Darmübel.	Körperliche und geistige Ruhe, nach dem Erbrechen Mundreinigung, alle Reize fernhalten, Verdunkeln des Zimmers, für warme Füsse sorgen.	Nichts Scharfes, Saures, Fettes, am besten Milchschokolade, auch Kamillentee.	Alles Scharfe ist stets zu vermeiden, sorge für warme Füsse, hüte dich vor den Erkälten, fleissig Baden, Abtrocknen, nach demselben Spaziergänge.	Nach dem Anfall.
Milzkrankheit.	Nach Wechselfieber, gelbem Fieber, Ursache sonst unbekannt.	Meidung jeder geistigen und körperlichen Anstrengung, Meidung unnötiger Ausgabe im Körper, Einnahme muss verdoppelt und erleichtert werden, Hautpflege durch laue Waschungen, wenig leichte Gymnastik.	Eine kräftige eiweissreiche Kost, meist Suppen, Milch, weiche Eier, ganz dem Verdauungsvermögen angepasst, Ausruhen nach dem Essen, Essen in kleinen Zwischenräumen, nicht zu viel auf einmal.	Haben meistens keine Rekonvaleszenz, ist dieses ausnahmsweise dann die weitgehendste Schonung und beste Ernährung.	Nach ärztlicher Angabe.
Missbildungen.	Angeboren oder erworben.	Müssen alle geschont u. vor Spott bewahrt werden.	Man gibt von der Kost das Beste.	—	—
Morphiumvergiftung.	Uebermässige, gewohnheitsmässige Morphiumeinspritzungen.	Abgewöhnung durch den Arzt, fleissig baden, Gymnastik angezeigt, wenig körperliche u. geistige Anstrengung.	Ziemlich Flüssigkeitsgenuss, besonders Vegetabilien und Milch.	Gymnastik, Baden, Bewegung im Freien.	Nach Abgewöhnung.
Mundfäule.	Bei Unreinlichkeit, nach dem Genuss zu vieler Süssigkeiten bei schlechten Zähnen.	Häufige Mundreinigung mit Gurgeln von chlorsaurem Kali oder Borax, Hautpflege.	Nur Kühles essen lassen, keine süssen, sauren und scharfen Speisen, gekochte Milch, Suppen und Gemüse, keine geistigen Getränke.	Fortgesetzte gute Mund- oder Zahnpflege, besuche den Zahnarzt. Meide Süssigkeiten. Nach dem Essen ist der Mund noch auszuspülen. Pfefferminzwasser.	Nach Aufhören des üblen Geruchs und Ausheilung der Geschwüre.
Mund- und Rachenkatarrh.	Erkältung, zu kaltes und heisses Trinken und Essen, schlechte Zähne, frühzeitigem Rauchen, mangelhafte Reinlichkeit.	Genaue Mundpflege, häufig gurgeln mit lauwarmem Salbeitee. Einatmung von nicht zu kalter Luft. Wenig sprechen. Wickel um die Füsse. Schmalz-	Keine kalten Getränke, Milch in öfteren Portionen und Suppen sind das beste, nichts Scharfes und Saures.	Meidung von Erkältungen, aller reizenden Stoffe, keine kalten Füsse, offenen Leib halten, Abhärtung, Baden, Schwimmen, kalte Getränke, insbesondere nach	Kann, wenn fieberlos, zur Schule.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		wickel um den Hals. Nichts auf den Boden spucken.		starker Transpiration unterlassen.	
Mundsperre.	Folge einer Mandel- oder Backenentzündung, des Mumps und des Starrkrampfs.	Wärme ist das Beste zur Lösung der Sperre, ebenso fleissige Mundreinigung. Dämpfe, heisse Kopfkompresse, leichte Abführmittel, in schweren Fällen den Arzt beizuziehen. Gute Zahnpflege.	Da Schlucken erschwert ist am besten nur flüssige Nahrung. Milch und Bouillon mit einem Glasstäbchen angesogen.	Meidung von Erkältung und Durchnässung, besonders eines Luftzuges, bei erhitztem Körper, Abhärtung besonders durch die Kleidung.	Nach Aufhören der Kiefersperre.
Muskelentzündung.	Nach Ueberanstrengung, nach Genuss von trichinösem Fleisch.	Unbeschränkte Ruhe, Bettlage, Umschläge resp. Baden nach Angabe des Arztes.	Keine reizbaren Speisen, keine geistigen Getränke.	Schonung, wenn die Muskulatur bei aktiver u. passiver Bewegung nicht mehr schmerzt, Massage.	Wenn Gehen und Stehen keineswegs schmerzt.
Muskellähmung.	Nach vollständigem Nichtgebrauch, auch Ueberanstrengung und Erkältungen des Gehirns, des Rückenmarks und der Nieren.	Gymnastik, Baden, Massage, alles wie der Arzt anrät. Von leichten zu schweren Arbeitsstücken übergehen.	Kräftige und eiweissreiche Kost.	Uebung der Muskeln, Baden, Turnen, jedoch mit Mass und Ziel, es nicht zur Ueberanstrengung kommen lassen, da diese den Schmerz wieder heben könnte, keine Erkältung.	Kann immer zur Schule. Vom Turnunterricht zu befreien.
Muskelrheumatismus.	Erkältung, Ueberanstrengung, Gicht.	Warme Bäder, Dämpfe, Massage, Elektrisieren. Keine Parforcetouren machen, turne bei Möglichkeit nur mit Genehmigung und nach Untersuchung des Arztes.	Alle gärenden Speisen und Getränke sind verderblich, weil sie viel Hefepilze führen, am besten ist Tee von Zinnkraut, Sauerwasser mit etwas Wein und Fruchtsaft.	Keine Ueberanstrengung und keine Erkältung, keine Diätfehler nicht zu scharf essen.	Nach Schwund der Schmerzen.
Muskelschwäche.	Nach anhaltender Untätigkeit, nach Ueberanstrengung.	Eine systematische Uebung der Muskeln ist stets angezeigt. Es ist die Trainierung der Muskeln, d. h. Uebergang von leichten zu schweren Uebungen zu wählen, von einfachen zu komplizierten übergehen.	Eine kräftige, eiweissreiche Kost ohne zu viel Gewürze ernährt die Muskeln auf das beste.	In der Rekonvaleszenz, die lange dauert, sind die systematischen Uebungen der Muskeln fortzusetzen.	Kinder mit Muskelschwäche können wohl zur Schule.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Muskelschwund, s. Muskellähmung.	—	—	—	—	—
Nachtschweisse.	Bei schweren, erschöpfenden Krankheiten, bei Tuberkulose, Nierenkrankheiten, Gehirn-, Rückenmarksübeln.	Die Nachtschweisse nicht unterdrücken. Waschungen sind angezeigt. Setze den durchschwitzten Körper keiner Erkältung aus. Körperliche und geistige Ruhe, fleissig ventilieren, Reinlichkeit um den Kranken, gute Mundpflege.	Zwei Löffel voll Kognak in Milch genommen ist schweissvermindernd und stärkend, sonst sei die Kost kräftig, nicht reizbar, am besten ist die Milch, desgleichen eierhaltige Suppen.	Gute Hautpflege, Essigwaschungen, Baden nicht zu warm und nicht zu lang, kräftige Kost, Gemüse und Obst, wenig Mehlspeisen.	Nach vollständigem Ausbleiben des Schweisses.
Nachtwandler.	Folge von Nervosität.	Abhärtende Kuren (die mit Kaltwasser sind die besten). Es nie zur geistigen Ueberanstrengung kommen lassen. Gymnastik, Baden Schwimmen. Keine Theater- und Tanzvergnügen. Gute Schlafenszeit.	Reizlose Kost, Milch unter Ausschluss geistiger Getränke, Gemüse und Obst in reichlicher Menge.	Alle Art von Leibesübungen in mässiger Weise betrieben.	Können wohl immer zur Schule.
Nasenkatarrh, (Schnupfen).	Kalte Füsse. Durchnässungen, Erkältungen durch Luftzug, einseitige Abkühlung.	Die reinste Luft ist einzuatmen, diese sei nicht zu kalt. Aufschnupfen von kaltem Wasser ist zu unterlassen, da das Blut ohnedies dem Gehirn zu sehr zugedrängt wird. Für warme Füsse ist zu sorgen, am besten durch kalte Fussbäder. Schweisstreibenden Tee trinken.	Alles ist gut warm zu geniessen, nichts zu kalt. Keine geistigen Getränke, Teearten sind noch am besten.	Alle Erkältungen sind zu vermeiden, insbesondere durch nasse Kleider, einseitig am Körper verdunstend, ebenso schädlich ist Zugluft, Körperabhärtung ist stets angezeigt.	Kann wohl zur Schule, wenn nicht der Kopf an Denkunfähigkeit und Schmerzen leidet.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Nasenpolypen.	Aus öfterem akuten Schnupfen hervorgehend.	Man halte die Nase so wegsam als möglich durch Aufschnupfen von Soda- oder Salzlösung (nicht zu kalt). Reine Luft einatmen, für warme Füsse sorgen. Kalte Fussbäder. Nicht in die Nähe des strahlenden Ofens sitzen, nicht zu lange auf einem Punkt sitzen.	Alle Nahrung, die Kopfkongestionen macht, sind zu vermeiden, keine heissen Getränke, keine scharfen Speisen, am besten ist Milch. Leib offen halten.	Stets ist die Gefahr der Polypenbildung gross. Am besten ist der Kopf so wenig als möglich mit Blut zu belasten, keine Ueberanstrengung, keine Ueberhitzung des Kopfes, keine Erkältung und damit kein Schnupfen, warme Füsse halten.	—
Nervenschmerzen.	Gicht, Rheumatismus, Entzündung der Nervensubstanz selbst.	Ruhigstellung des betroffenen Gliedes, alle Reize sind fernzuhalten. Alles nach Angabe des Arztes tun.	Nichts zu Scharfes essen, keine geistigen Getränke. Milch, Bouillon, Zitronenwasser.	Keine Ueberanstrengung und Erkältung.	Wenn das Glied funktioniert und schmerzlos. ist.
Nervosität.	Ueberarbeit, Exzesse, besonders im Genuss geistiger Getränke.	Alle Vergnügungen, die den Schlaf rauben, dagegen die Phantasie reizen, sind zu unterlassen. Kalte Waschungen und Bäder nach Anordnung des Arztes. Dabei ist den besonderen Eigentümlichkeiten Rechnung zu tragen.	Am meisten wird gefehlt mit der Diät, die einmal zu scharf und zu viel animalisch ist, während Vegetabilien besser sind. Ganz zu verwerfen sind die geistigen Getränke, ebenso Kaffee, Tee. Heisses Essen ist ebenfalls zu unterlassen. Es werde Diät gehalten, die einfachste Kost ist die beste.	Auch in der Rekonvaleszenz sind Geist und Körper zu schonen und eine Ueberlastung zu vermeiden. Die Hygiene des Nervenleidens ist eine wichtige. Wie der Arzt solche Kranke führen muss, ebenso müssen die Eltern die Arbeiten des Arztes mit übernehmen, also fortsetzen. Das nervöse Kind muss mit Takt angefasst, aufgerichtet, getröstet, getadelt und zurechtgewiesen werden. Es ist nicht erlaubt, die Phantasie zu reizen, sie zu erregen. Viel Aufenthalt im Freien, Spaziergang und Spiel, es nie zur Ermüdung kommen lassen: langer Schlaf, Baden und Waschen, namentlich auch kalt, nach Angabe des Arztes.	Kommen wohl zur Schule falls nicht Sonderunterricht gewählt wird.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Nesselausschlag.	Ist oft die Folge des Genusses gewisser Speisen, namentlich von Beerenarten.	Waschungen mit Essigwasser mit Zusatz von etwas Karbolsäure.	Alles Scharfe zu meiden. Milch ist das beste. Keine geistigen Getränke.	Alle reizende Stoffe, die die Haut anregen könnten, sind zu unterlassen, wenig Baden, frische Luft.	Nach Verschwinden des Ausschlags.
Nierenleiden.	Nach Scharlach, nach fortgesetztem Nierenreiz durch Genuss zu scharfer Speisen, nach erschöpfenden Krankheiten.	Alle Ueberanstrengung, geistige und körperliche, ist zu meiden, da es darauf ankommt, die Herzkraft zu schonen, im Gehen sehr vorsichtig, nicht zu schnell sein besonders beim Treppensteigen. Laue Hautwaschung mit Essigwasser. Immer einen Arzt zu Rat ziehen.	Die Ernährung sei eine blande, reizlose, keine gärende, keine Gewürze, alles neue ist zu unterlassen, z. B. frisches Brot, neuer Apfelwein, neues Bier, überhaupt ist Bier den Nierenkranken ganz gefährlich. Gegen den Durst ist Sauerwasser zu trinken angezeigt. Nicht zuviel geniessen, am besten ist Buttermilch, gebratenes Fleisch, gekochtes Gemüse, Eier. Heisse Bäder im Einverständnis mit dem Arzte.	Alle Nierenleidende sind blutarm, daher ist für die Ersetzung von Blut in der Rekonvaleszenz zu sorgen und der Verbrauch des Blutes einzuschränken. Körperliche und geistige Ruhe, Schonung der Nieren durch den Genuss reizloser Speisen und Getränke, leichter, schweisstreibender Tee, Gymnastik, leichte Soolbäder.	Erst nach vollständiger Kräftigung des Körpers und wenn normaler Stoffwechsel eintritt, ist die Schule wieder aufzusuchen. Es ist dies im günstigsten Falle $^1/_2$ Jahr nach der stattgehabten Nierenentzündung.
Noma.	Bei schlecht genährten Kindern.	Beste Krankenpflege. Die brandigen Stellen sind mit Leinwandläppchen zu bedecken, die in übermangansaure Kalilösung getaucht wird. Gute Ventilation.	Gegen den Durst Milch, Suppen, Alkohol löffelweise.	Gehen alle zugrunde.	—
Ohnmacht, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Ohrleiden.	Meist von den Nachbarorganen aus durch Erkältung, Skrofulose und Tuberkulose hervorgerufen.	Reinlichkeit, Ausspritzen nach Angabe des Arztes. Wärme, kein Luftzug. Keine Reizmittel. Ohrdämpfe.	Eiweissreiche Kost, reizlos, am besten Milch, nicht zu heiss essen.	Keine Kopfkongestionen, Hütung vor Zugluft, Reinlichkeit.	Wenn der Ohrenarzt es erlaubt.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Onanie (Selbstbefleckung).	Besonders nach dem Genuss zu scharfer Kost, nach Lesen einer zu aufregenden Lektüre, Besuche von Theatern und Museen.	Ziemlich Bewegung in freier Luft. Kalte Bäder, insbesondere Sitzbäder und kalte Ganzwaschungen. Nie im Bett die Hände unter der Bettdecke dulden. Keine vergiftende, die Phantasie reizende Lektüre den Kindern in die Hand geben. Freude an der Natur erwecken.	Einfache, reizlose, mehr vegetarische Lebensweise. Ja keine Alkoholgetränke. Immer vor Bettgehen die Blase entleeren lassen.	Nach Ablegung des Uebels ist für eine kräftige Nahrung weiter zu sorgen, die nicht reizend sein darf. Alles Scharfe meiden. Erregung der Phantasie gibt einen Rückfall.	Können immer zur Schule.
Parasiten unter der Haut und im Körper.	Entstehen durch Aufnahme derselben oder deren Niederlage von Eiern im Körper.	Antiparasitäre Mittel existieren ziemlich viel, daher gehe zum Arzt, Bäder, Reinlichkeit.	Diese ist nicht von Einfluss auf die Heilung.	Wenig Mehlspeisen bei Darmparasiten. Reinlichkeit, Mundpflege, Bäder.	Kann stets zur Schule.
Pest.	Entwickelt sich durch Ansteckung in den Tropen.	Mit der Absonderung der Kranken peinlichste Reinlichkeit. Die Gebrauchsgegenstände genauestens zu desinfizieren, sich selbst Schützer sein durch häufige Desinfektion der Hände und Ausspülungen des Mundes.	Die Fieberkost ist das beste. Gemüse und mehr Vegetabilien dürften gut sein. Wein in geringen Mengen. Gegen den Durst Eispillen.	Zufuhr einer eiweissreichen Kost. Körperliche und geistige Ruhe. Kalte Waschungen morgens und abends.	Etwa sechs Wochen nach Aufhören des Fiebers bei Rückkehr des früheren Zustandes.
Pisse, kalte.	Nach Erkältung und dem Genuss stark hefehaltiger Substanzen.	Heisse Umschläge auf den Unterleib, heisse Sitzbäder.	Meiden aller kalten Getränke, Trinken von Fliedertee in ziemlichen Mengen.	Erfordern nichts Besonderes, bei Kindern, die sehr zu ihnen neigen, ist es angezeigt, diese eine Bauchbinde tragen zu lassen.	Nach Ablauf des Schmerzstadiums.
Plattfuss.	Durch Versprengen, langes Stehen, Tragen zu starker Lasten.	Gehen mit Einlage in die Schuhe, kalte Fussbäder von ganz kurzer Dauer, Schuhe nur durch einen	Keinen Einfluss.	—	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		orthopädischen Schuhmacher. Nicht zu lang stehen lassen.			
Poken.	Durch Ansteckung.	Peinlichste Krankenpflege. Reinlichkeit in allen Stücken. Mundpflege.	Fieberdiät.	Schonung der Verdauungsorgane. Baden.	Ausschluss selbstverständlich. Zur Schule nach ärztl. Gesundheitsbescheinigung.
Pollutionen, überstarke.	Abendlich zu starker Flüssigkeitsgenuss, Genuss zu sehr gewürzter Speisen, Lesen einer vergiftenden Lektüre.	Zeitig zu Bett gehen, vor demselben urinieren, keine phantasiereiche Lektüre, keine Uebermüdung weder geistig noch körperlich. Baden, Schwimmen. Kleidung nicht zu eng und zu zärtlich.	Wenig Flüssigkeitsgenuss, mehr trockene Kost, nicht zu scharf. Milch, Suppen, Eier, Braten, Kamillentee.	Kaltwasserkur ist das Beste. Die Phantasie nie reizen. Spaziergänge, keine Uebermüdung.	Können immer zur Schule.
Pottscher Buckel.	Tuberkulose.	Körperlich und geistig Schonung. Salzbäder dann und wann. Häufig an Leitersprossen hängen lassen. Viel und ganz wagrecht liegen lassen. Waschungen mit lauem Wasser. Genaue Krankenpflege. Aufenthalt im Freien. Wenig Bewegung.	Die darniederliegende Ernährung muss so viel als möglich gehoben werden. Am besten wäre das Fett in Butter und Lebertran, wenn er gut ertragen wird. Honig, Milch, Suppen.	Ist am besten mit einem starken Mieder zu stützen. Gymnastik in moderato. Schwimmen besonders auf dem Rücken. Molkenkuren.	Nach ärztlicher Angabe.
Psychopathische Minderwertigkeiten.	Angeboren und erworben nach schweren Krankheiten, Ueberanstrengung, unrichtiges Abstrafen, Exzesse im Trinken, falsche Erziehung.	—	—	—	—
Rachenkatarrh, akuter.	Durch Erkältung, Durchnässung, auch Einführung stark reizender Stoffe. Ein-	Wenn nicht der Arzt in Anspruch genommen wird, sind Salbeigurgelungen sehr gut, ebenso Umschläge	Alles Kalte, alles zu Heisse ist zu vermeiden, ebenso scharfe Speisen, kein Käse, keine Würste,	Der Rachen ist durch Einatmen, temperierter Luft, nicht zu scharfer Speisen noch lange zu schonen,	Können immer zur Schule wenn gerade kein Fieber vorhanden ist.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
	atmen unreiner Luft (Rauchen).	mit Essigwasser (hälftig) um den Hals gelegt. Keine rauhe, staubige Luft. Etwas Bitterwasser nehmen.	keine geistigen Getränke.	erst später wenn alle Reizbarkeit, die sich in Hustenkitzel zeigt, verloren gegangen ist, ist auch Saures und Gewürztes zu gestatten.	
Rachenkatarrh, chronischer.	Wie akuter.	—	—	—	—
Regelbeschwerden.	Blutarmut, Unterleibsleiden, Mangel an Bewegung.	Bettlage. Warme Umschläge auf den Unterleib. Trinken von Kamillentee oder Hirtentäschchentee oder auch beides zusammen. Nichts Schweres tragen, keine engen Korsetts. Warmes Bad.	Mädchen essen um diese Zeit nie zu scharf und zu sauer, eine einfache, reizlose Kost ist die beste, keine geistigen Getränke.	Keine Erkältungen, Ueberanstrengungen, nichts zu Scharfes essen. Keine einengende Kleidung. Abhärtung. Spaziergänge, Meidung vielen Sitzens.	Nach dem Ablaufe der Regel.
Rheumatismus, s. Gelenk- u. Muskelrheumatismus.	—	—	—	—	—
Rippfellentzündung, akute.	Erkältung und beim Anzuge einer Tuberkulose.	Alle kalte Luft ist von Schaden, ebenso eine rauchende, da durch sie ein starker Hustenreiz beständig unterhalten wird. Wickel nach Angabe des Arztes. Schmerzstillend ist das Auflegen von Toppenkäse oder Knollenmilch, das ist jedoch nur im Einverständnis des Arztes zu machen.	Es ist gut, die Flüssigkeitsmengen im Anfang der Krankheit zu vermehren, später zu vermindern. Am besten ist die Milchdiät. Nichts zu kalt, lieber sehr heiss, das zum Schwitzen anhält.	Nach der Rippfellentzündung kommt es zu Verwachsung zwischen Brust- und Rippfell, wenn nicht gar Wasser im Brustkorb sich ansammelt. Diese zu lösen resp. zum Verschwinden zu bringen ist die Gymnastik, besonders die Lungengymnastik berufen. Kalte Waschungen, Wickel sind stets angezeigt. Reine Luft nicht zu kalt einatmen, alle Erkältungen meiden. Keine Ueberanstrengung,	Mit Erlaubnis des Arztes bei vollständig regelrechter Verdauung.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Röteln.	Erkältung, Ansteckung.	Müssen einige Tage im Bett bleiben, werden fleissig abgewaschen, zuletzt aber eingefettet. Warme Bäder am Schluss.	Milchdiät, später Gries-, Reis-, Schleimsuppen, Zuckerwasser, Zitronenwasser, keine geistige Getränke.	Turnen im staubigen Turnsaal ist zu verbieten. Rekonvaleszenz ist sehr kurz. Gute, kräftige Kost. Bäder, Spaziergänge, Meidung von Erkältungen.	Fünf Tage nach Schwund des Ausschlags.
Rose (Rotlauf).	Erkältung, nach Aufnahme eines spez. Giftes, aus Geschwüren.	Das Krankheitsgift ist sehr ansteckend, daher strengste Reinlichkeit, Umschläge und Einpinselungen nach Angabe des Arztes. Einfetten, Hochlagerung. Keine Stuhlverstopfung dulden. Baden nach Angabe des Arztes. Mundpflege sei reinlich.	Flüssige Nahrung ohne Zusatz von Gewürzen. Milch, Suppen und Eier. Zitronensaft und Wasser. Heisse Getränke, damit Schweiss erzeugt wird.	Keine Erkältungen, Abtrocknung. Bewegung in freier Luft. Keine Zugluft.	Acht Tage nach Ablauf der Rose.
Rotzkrankheiten.	Ansteckung von den Pferden aus.	Meidung der Ansteckung, Reinlichkeit in allem, besonders mit Wunden. Bäder, Waschungen.	Einfache, nicht reizende Kost.	Spaziergang, Bäder.	Vier Wochen nach stattgefundener Heilung.
Rückenmarksentzündung.	Erkältung, Durchnässung.	Bettlage, körperliche und geistige Ruhe, Bäder nach Angabe des Arztes, häufige Reinigungen.	Einfache reizlose Kost, Milch, Suppe, weiche Eier, mehr Vegetabilien, keine geistigen Getränke, keine Kongestionen durch die letzteren.	Fleissig Baden, Gymnastik (jedoch nicht übertreiben), diese langsam steigern, kurze Spaziergänge, Einreiben mit Spritflüssigkeiten.	Nach behobenem Fieber und eingetretener Funktionstüchtigkeit des Körpers.
Rückenmarksschwindsucht.	Erkältung. Syphilis.	Ein solches Kind ist vor Beschädigungen durch Hinfallen zu bewahren. Später verlangt es wegen des Aufliegens eine aufopfernde Krankenpflege. Blasenlähmung erfordert beständige Trockenlegung. Geistige Arbeit ist erlaubt.	Die Ernährung sei eine reichliche, doch nicht zu reichlich, auch nicht zu scharf.	Keine Rekonvaleszenz denkbar.	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zu Schule?
Rückenschwäche.	Schwäche der Muskulatur, auch Rheumatismen.	Meidung der Korsetts, Rückenwaschungen, Gymnastik, Baden, kalte Waschungen.	Einfache Kost, nichts Scharfes, Milch, Suppen, Fleisch, keine geistigen Getränke.	Baden, Schwimmen, Spazierengehen, Massage des Rückens, Gymnastik, keine Ueberanstrengung.	Wohl imm möglich.
Rückgratsverkrümmung.	Falsches Schreibsitzen am Bank, einseitiges Tragen schwerer Lasten, Stehen auf einem Bein, falsche Bänke.	Einsichtig geleitete Gymnastik zu Hause vermag viel zu bessern. Auf Streckbrettern ausgestreckt liegen. Immer sich einer guten Bank bedienen. Aufrechtsitzen, die Arme und Beine im rechten Winkel gebeugt. Schwimmbäder. Es zu keiner Uebermüdung kommen lassen.	Die Ernährung sei eine kräftige, besonders bei Kindern nach englischer Krankheit, sie sei eine blutbildende, in dieser Beziehung sind die Gemüse, insbesondere der Spinat zu empfehlen. Alles Süsse und Saure bleibe fern.	Die Sitz- und Schreibregeln sind stets genau einzuhalten. Verfehlungen sind stets zu korrigieren. Viel Milch trinken, Suppen essen, Turnen und Gymnastik.	Können wohl zur Schule.
Ruhr, s. Dysenterie.	—	—	—	—	—
Scharbock. (Skorbut Werlhofsche Krankheit.)	Folge feuchter, übelventilierter Wohnungen, schlechter Nahrung.	Aufenthalt in reinster Luft, in trockenen hellen Räumen, Einreibung mit Olivenöl, Massage mit diesem, keinen Stoss ausüben, keine Anstrengungen weder des Körpers noch Geistes.	Die kräftigste, eiweissreichste Kost ist zu verabreichen, es werde dieselbe nicht stark gewürzt.	Noch lange Zeit ist auf die Erkrankung acht zu haben, an Luft und von der Nahrung werde das Beste dem Skorbutkranken immer gegeben.	Etwa sech Wochen nach Ver schwinde der Flecke wenn ein regelrecht Körpergewichtszunahme zeigt, das der Stoff wechsel i Ordnung is
Schafpoken.	Ansteckung.	Einige Bäder mit Kleie versetzt.	Alles Scharfe meiden.	Baden.	14 Tage nac Schwinden d Ausschlags
Scharlach.	Ansteckung.	Die Ansteckungsgefahr ist für Kinder eine grosse, gesunde Geschwister werden getrennt. Essgeräte kommen dem gesunden Kinde nie unmittelbar vom Kranken zu. Pünktliche Krankenpflege. Gute	Milchdiät ist das Beste. Die Diät überwacht der Arzt. Gegen den Durst Zitronensaft in Wasser oder Zuckerwasser. Die Verdauung ist sehr geschwächt, deshalb werden nur kleine Mahlzeiten ertragen. Gegen	Solange die Schuppung noch nicht vollendet, ist die Gefahr der Ansteckung eine grosse. Man erlaube dem Kind nicht zu bald in der Rekonvaleszenzzeit das Aufstehen. Dies rächt sich häufig durch eine	Zirka dre Wochen nach Abf des Fiebe

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		Mundpflege. Zur Abschuppungszeit der Ansteckung ist die Gefahr immer gross. Häufige Waschungen angezeigt. Einreibung mit Schmalz.	den Durst empfiehlt sich auch Eis in kleinen Stückchen.	schlimme Nachkrankheit.	
Schlaflosigkeit.	Ueberanstrengung, Nervosität, unrichtige Ernährung.	Schlafen beim offenen Fenster, Waschungen. Meidung von lautem Sprechen. Leise Gebete sprechen lassen. Keine Lektüre vor Bettgehen. Arztbehandlung.	Ein sehr gutes Mittel den Schlaf herbeizuführen soll sein, kurz vor Bettgehen etwas saure Milch geniessen lassen. Im übrigen werde das Abendessen zeitig genommen und alle gärenden Speisen und Getränke vermieden. Bier und sonstige Alkholika sind Gifte.	Spaziergänge, Baden und Schwimmen, im Winter Eislauf, keine geistigen Getränke, keine Allotria auf Bällen und Visiten, einfachste Kost ist das beste.	Nur dann, wenn die Aufmerksamkeit nicht notleidet.
Schlafsucht.	Ueberanstrengung, Nervosität, falsche Ernährungsweise.	Zeitig zu Bett gehen. Waschungen kalt, keine zu heisse Temperatur im Zimmer, gute Lüftung. Keine Aufregungen, körperliche und geistige Schonung.	Keine geistigen Getränke, Milch, Suppen.	Die Anforderungen sind dem Können des Körpers und Geistes anzupassen. Keine geistigen Getränke, viel Bewegung im Freien, Spaziergänge, Spiele.	Nach wiedergekehrter geistiger Frische.
Schlagfluss, s. Hilfeleistung in Unglücksfällen.	—	—	—	—	—
Schluckbeschwerden.	Erkältung nach Halsentzündung.	Keine Halsbeengung. Peinliche Mundpflege, alle zwei Stund Gurgelungen mit Alaun, 1 Messerspitze voll auf ein Weinglas Wasser. Bei vorhandenem Belag alsbald zum Arzt schicken.	Milch, Suppen, keine feste Kost, keine Kongestionen gegen den Kopf, auch keine zu scharfe Speisen und keine geistigen Getränke.	Meidung von Durchnässung, Abhärtung des Halses, Hals offentragen, Waschungen, keine Erhitzung des Kopfes am nahen Ofen, keine Erkältung, keine kalten Getränke in zu heissem Körperzustande. Auf regelmässigen Stuhl sehen.	Fünf Tage nach Aufhören der Schlingbeschwerden, wenn keine ansteckende Krankheit vorhanden war.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Schreibkrampf.	Zu vieles Schreiben, falsche Federhaltung, Nervosität.	Es gibt gute Instrumente, die den Schreibkrampf verhindern, man muss mit der Hand, nicht mit den Fingern schreiben. Die Nerven sind durch kalte Waschungen zu stärken, geistige Ueberanstrengungen meiden.	Vegetabilische Kost ist den Nerven besser als animalische, keine geistigen Getränke, keine zu heissen Speisen, Suppe, Eier, Milch, einfache Kost.	Auf Stärkung der Nerven in Wald und Flur ist alles zu verwenden. Kalte Waschungen, kühle Bäder, keine geistigen Getränke, kräftige Kost.	Kann wohl zur Schule.
Schwämmchen im Mund.	Unreinlichkeit, stark saure Gärungen im Mund.	Reinlichkeit mit den Essgeräten, fleissiges Waschen und Reinigen des Mundes mit einer Boraxlösung, siehe Krankenpflege.	Keine zu warmen und heissen Speisen, am besten sind Schleimabkochungen, keine geistigen Getränke, kräftige Kost.	—	Nach Entfernung der Schwämmchen.
Schwindel.	Kopf-, Ohr-, Augenleiden, vom Magen und Darm, auch von Würmern ausgehend.	Kalte Umschläge auf den Kopf, Unterdrücken von Magengärungen mittels Tee trinken: Wermut, Tausendguldenkraut oder Schafgarbe, gute Mundpflege. Umschläge auf den Magen machen, ob und wie oft? sagt der Arzt.	Alle Kohlarten, alles Scharfe und Saure meiden, kleine Mahlzeiten, nichts Fettes geniessen, kein Butter, kein Schweine- und Hammelfleisch.	Bei Neigung zum Schwindel sind alle Kopfkongestionen zu unterlassen, kein Alkohol, Wein, Bäder von kurzer Dauer.	Nach Verlust des Schwindels.
Seitenstechen.	Blähungen, Ueberanstrengungen, Genuss zu stark gärender Speisen.	In Ruhelage bessert sich der Zustand meist, einige Pfefferminztropfen tun ganz gute Dienste, einreiben mit Kölnisch Wasser.	Kleine Mahlzeiten, diese nicht überhasten, alles gut kauen, Milchsuppen.	Baden, Turnen, Schlittschuhlaufen, Schwimmen, keine Erkältung, Eile mit Weile.	Immer.
Skrofulose.	Falsche Ernährung, häufige Erkältung, Unreinlichkeit.	Reine Luft, helle Zimmer, Salzwasserbäder, die Ausflüsse reinlichst entfernen. Wird das Kind wund, die Stellen mit Vaselin bestreichen, genaue Hautpflege. Erhaltung der	Eiweissreiche, fettreiche Kost, Lebertran, Gemüse und Obst, Spinat, Milch, Eier, Milch gut gesotten, häufige stärkende Mahlzeiten.	Schwimmen und Eislauf, fette, eiweissreiche Kost, weite Spaziergänge.	Bei regelrechter Gewichtszunahme.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		Wegsamkeit der Nase durch Salzwasserduschen. Schonung im Schulanfang.			
Sodbrennen.	Magenkatarrh, zu süsse Speisen und Getränke, zu viel mehlhaltige Speisen, Entstehung von Fettsäuren.	Immer frage den Arzt, das Sodbrennen bessert die Einnahme von doppelkohlensaurem Natron oder gebrannter Magnesia, doch kann diese zur Unzeit und am unrichtigen Platz gegeben, schaden, häufige Mundpflege. Waschungen sind sehr gut.	Die Ernährung ist ähnlich wie beim akuten Magenkatarrh, es sind alle zuckerhaltigen und süssen Speisen zu meiden.	Auch später wird der Magen solcher Kinder empfindlich sein. Diätfehler werden dann stets mit einer Verdauungsstörung antworten. Mässigkeit in allem ist angezeigt.	Können immer zur Schule.
Speichelfluss.	Folge von Gehirnleiden, Entzündungen der Mund- oder Speicheldrüsen.	Gute Mundpflege, adstringierende Mundwasser, nach dem Essen immer Nachspülen des Mundes mit Salbeitee.	Nichts Scharfes u. Saueres, dagegen Milch, Suppen und gebratenes Fleisch, kein Alkohol, etwas Kaffee oder Tee,	Richtet sich nach dem Grundübel.	Wenn das Grundleiden es gestattet, sofern der Speichelfluss nicht ekelerregend ist.
Speiseröhrenentzündung.	Genuss zu heisser oder zu kalter Speisen und Getränke, ätzende Stoffe.	Gute Mundpflege, alles gut weich kauen und sehr gut einspeicheln.	Nur flüssige, schleimige Nahrung ist gestattet.	Bei Verengerung der Speiseröhre Bougiebehandlung durch den Arzt. Leichte, weiche Kost.	Bis keine Schmerzen und Beschwerden vorhanden sind.
Spinale Kinderlähmung.	Erkältung und Durchnässung.	Fleissige Waschungen, Bäder, Elektrisieren nach Angabe des Arztes. Das Leben im gelähmten Bein durch Massage, Elektrizität erhalten. Eventuell Bandage anlegen.	Kräftige, eiweissreiche Kost, während des Fiebers, ja keine geistigen Getränke.	Massage, Gymnastik, Bäder, reine Luft, gute Kost, wenig voluminös, keine geistigen Getränke.	Im akuten Zustande nicht, im chronischen wohl.
Sprachstörungen.	Nervosität, psychopatische Minderwertigkeit. Angeborene Zustände.	Alle Aufmerksamkeit ist den Kranken zuzuwenden. Sprachunterricht od. Anleitung in geeignetem Sprachbuch.	Milchnahrung ist die beste, geistige Getränke bleiben fern.	Reizlose Kost, keinen Alkohol, fortgesetzte Uebung in sprachverbessernd em Sinn. Aerztliche Behandlung.	Wenn der Unterricht nicht gestört wird.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		Kaltwasserkur. Leichte Leibesübungen. Pflege der Linkshändigkeit bei Rechtshänder und umgekehrt.		Abhärtung, Spaziergänge, Baden, Schwimmen, Atemgymnastik.	
Spulwurm.	Genuss von vielen Brot- und Mehlspeisen.	Am besten sind die Santoninzeltchen, jedoch nicht zu wenig, nicht zu viel, vier sind für Kinder im Schulalter genügend, macht bei Vergiftung gelbsehend.	Die Eier der Würmer sind meist im Mehl, daher sind die Mehlspeisen zu reduzieren. Beim Abgang der Würmer ist etwas Fasten angezeigt.	Mehlspeisen soll man in der Nahrung zurücktreten lassen.	Wenn starke Bauchschmerzen bestehen, ist Schulbesuch nicht möglich.
Starrkrampf.	Nach Verwundung und Vergiftungen der Wunde.	Leichte Reize durch kalte Uebergiessung, frische Luft, hoher, fieberhafter Zustand. Genaueste Krankenpflege.	Milch, Suppen in kleinen Portionen sofern Schluckfähigkeit vorhanden, keine geistigen Getränke, keinen Kaffee, Tee.	Spielen, Baden, Schwimmen, nichts Aufregendes, keine schlimme Lektüre, leichte Gymnastik, ist auch für Mädchen gut; leichte, nicht reizende Kost, keinen Kaffee, Tee, keine geistigen Getränke.	Nach Angabe des Arztes.
Starrsucht.	Folge von Hysterie, Nervosität (siehe daselbst).	Fernhaltung aller Reize. Leichte kalte Waschungen. Zimmer verdunkeln.	Nur flüssige Nahrung, wenn keine Schluckunfähigkeit vorhanden ist. Milch ist das Beste. Keinen Kaffee und Tee, keine geistigen Getränke.	Es bleiben immer einige Ueberreste der Krankheit bestehen, warme Bäder, warme Waschungen, die langsam in kühle übergehen, viel Bewegung im Freien, Gymnastik, Massage.	Vier Wochen nach der Aufnahme.
Stimmbandlähmung.	Ueberanstrengung, Erkältung.	Aerztliche Behandlung durch Elektrizität oder Kaltwasserkur. Leise im Flüsterton sprechen lassen. Reine Luft.	Keine kalten Getränke, Milch mit Selterswasser heiss genossen, keine geistigen Getränke, Suppen, weiche Eier, Schleimiges.	Erst Baden, Spaziergänge, Spiele leichter Art, keine scharfen Speisen und Getränke, erst nach völliger Wiederkehr der Stimme.	—
Stimmritzenkrampf.	Folge der Nervosität, auch der englischen Krankheit, von Würmern herrührend.	Warmes Bad mit kaltem Uebergiessen im Nacken, heisse oder kalte Kompressen in den Nacken, kalte	Einfache Milchkost, keine scharfen Speisen, keine geistigen Getränke, Kamillen- oder Baldriantee.	Baden, mässige Spaziergänge, Spiele leichter Art, keine scharfen Speisen, keine geistigen Getränke.	Nach dauernder Behebung des Krampfes.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Stottern.	Nervosität, falsche Erziehung.	Fusswickel, reine Luft einatmen lassen, für Oeffnung sorgen. Arzt holen. Hier gilt es den Willen zu stärken und systematische Atemübungen mit Tiefatmung zu machen, Anhalten des Atmens, kalte Waschungen und Fussbäder wirken sehr gut.	Alle reizende Kost meide, besonders auch alle geistigen Getränke, die grosse Feinde der Nerven sind.	Noch lange ist das Kind zu beaufsichtigen, unrichtige Atmung ist immer und immer wieder zu tadeln.	Kann immer zur Schule. Noch lange ist die Atmung zu beaufsichtigen.
Stuhlzwang.	Darmkatarrh, Dysenterie.	Am besten sind warme Umschläge auf den Unterleib, warme resp. heisse Bäder ½ Stunde lang.	Keine kalten und geistigen Getränke, Schleimsuppen und Milch ist das Beste. Keine gärenden Substanzen, keine Kohlarten.	Keine Erkältungen, warme nicht zu lange Bäder, Spaziergänge, keine Pressung durch schweres Tragen von Lasten, leichtverdauliche nicht zu voluminöse Kost.	Nach Schwund des Zwanges.
Syphilis.	Angeborenes Uebel.	Die Geschwüre haben in sich einen Ansteckungssaft, daher ist mit diesen nie unreinlich umzugehen, besonders müssen wunde Stellen vorher geschützt werden, häufiges Baden ist stets angezeigt, bei Quecksilberkuren kommt es zu Speichelflüssen, von diesen soll dem Arzte Kenntnis gegeben werden, bei Jodkuren kommt es zu Schnupfen, Reinigung des Mundes, Gurgelwassergebrauch sind stets angezeigt, sorgsame Hautpflege, Waschungen.	Keine scharfen Speisen, keine zu heissen, am besten sind die grünen und gekochten Gemüsearten, bei guter Verdauung sind alle Fleischspeisen erlaubt.	Noch lange ist die Schonung des Geistes und Körpers angezeigt. Die Ueberbürdungen sind zu vermeiden. Rezidiven, d. h. das Wiedereinstellen der Krankheit, soll sofort zum Arzt führen.	Gehört nur in die Schule, wenn der Arzt hiezu die Erlaubnis gegeben hat.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Träumen, übermässiges.	Nervosität, geistige Ueberanstrengung, unrichtige Ernährung.	Zeitig zu Bett, zeitig zu Nacht essen. Keine schlüpfrige Lektüre, nicht zu spät lesen, keine Ueberanstrengung auch im Spiel.	Keine geistigen Getränke, keinen Kaffee und Tee. Nichts Scharfes, Saures, am besten vegetabilische Kost, wenig Fleisch.	Vieles Spielen, jedoch nicht zum Uebermass, Eislauf, Schwimmen, Spaziergänge, keine geistigen Getränke.	Kann immer zur Schule.
Trichinen.	Genuss eines Trichinen-Fleisches.	Am besten wirkt eine gute Fleischschau. Starkes Einpökeln und Rauchen, sowie Kochen des Schweinefleisches töten das Trichinenei. Der Arzt ist um Rat zu fragen.	—	Noch lange Zeit sind die Muskeln, auch wenn die Trichinen sich einkapseln, auf Bewegung schmerzhaft, daher Turnen, gymnastische Uebung u. drgl. untunlich.	Die trichinenkranken Kinder bleiben zu Hause bis die letzte Trichine unschädlich gemacht ist, was sich durch Schmerzlosigkeit der bewegten Muskeln kundgibt.
Typhus.	Ansteckung, bei Disposition vom Magen und Darm aus.	Peinlichste Reinlichkeit, hüten vor dem Aufliegen, das bald eintritt. Fleissige Waschung des Afters, häufige Mundreinigung, kalte Waschungen und Bäder nach Angabe des Arztes. Kalte Umschläge auf den Kopf, der Kranke ist beim Phantasieren sehr zu hüten. Reine Luftzufuhr.	Diese sei eine ausgesuchte Fieberkost. Milch wird nicht so gut ertragen. Dagegen Schleimiges esslöffelweise. Wein löffelweise nur mit Erlaubnis des Arztes ebenfalls angezeigt. Eisstückchen im Mund vergehen lassen. Der Typhus-kranke will häufig trinken. Nicht zu heiss essen lassen.	Diät ist noch lange Zeit sehr zu halten, ja keine voluminöse Kost, da diese nur beschwert. Warme Bäder, geistige und körperliche Ruhe noch lange, kleine Spaziergänge, genaue Hautpflege.	Sechs Wochen nach Aufhören der Diarrhöe.
Uebelkeit.	Gehirnleiden, Magen- und Darmkrankheiten.	Pfefferminztropfen, Hofmannstropfen, Lüftung der Kleider. Gerade Lage. Kalte Waschungen der Brust, gute Ventilation.	Einige Löffel Wein; das Kind trinke bloss einige Schluck frisches Brunnenwasser.	Richtet sich nach dem Grundübel.	—

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Veitstanz.	Nervosität durch Nachahmung und nach Ueberanstrengung.	Alle Reize sind dem Kinde fernzuhalten, insbesondere sind alle geistigen Anstrengungen zu verbieten. Keine zu strenge Zucht halten. Die Nerven sind dem Willen nicht untergeordnet, es besteht eine Zügellosigkeit der Nerven, die Nerven stärken sich in Ruhe und bei Abhaltung aller Reize. Spaziergänge in Wald und Flur. Baden und Gymnastik sind sehr gut. Eine Kaltwasserkur unter Leitung eines Arztes ist sehr angezeigt.	Eine reizlose Kost ist die Hauptbedingung der Genesung, wenig Scharfes, Saures, namentlich keine geistigen Getränke, am besten ist die Milchernährung, auch Gemüse, Obst. Als Getränke empfiehlt sich Zitronenwasser.	In der Rekonvaleszenz sind immer noch die Nerven zu schonen, kein Antreiben der Kinder, mehr dieselben gehenlassen, ja keine Ueberanstrengung. Keine Züchtigung.	Vier Wochen nachdem die letzten Zeichen des Veitstanzes geschwunden sind.
Verdauungsschwäche.	Unrichtige Ernährung, allgemeine Nervosität, Blutarmut, Ueberanstrengung. Ueberhastetes Essen.	Schwere geistige und körperliche Arbeiten sind zu unterlassen, da die Verdauung nicht das nötige Brennmaterial zum Lebensprozess liefert.	Alles muss gut gekaut werden und sehr gut gar gekocht sein. Kleinere und öftere Mahlzeiten. Je einfacher die Nahrung, desto besser ist es. Am leichtesten werden die Getreidemehlabkochungen verdaut, dann die Eier in weichem Zustand, das Fleisch sei halb durchgebraten, gut gekochte Gemüse.	Auch nach regelmässiger Verdauung, welche sich im Appetit zeigt, ist Vorsicht die Hauptsache. Die Nahrung sei gut gekaut und gut gekocht zu nehmen, man esse und trinke nie im Uebermass, keine Reizmittel.	Kann immer zur Schule.
Verstopfung.	Mangel an Bewegung, Genuss zu voluminöser Nahrung.	Kaltes Baden. Einreiben des Bauches mit Kölnischem Wasser. Regelmässig den Abort aufsuchen. Bauchgymnastik.	Schluckweise kaltes Wasser trinken in regelmässig gemessenen Abständen. Gemüse und Obst, wenig schwere Mahlzeiten zu	Baden, Schwimmen, Eislauf, überhaupt vernünftige Leibesübungen in Verbindung mit einer guten reizlosen mehr vegetabili-	Kann zur Schule.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
		Spaziergänge. Spiele.	Kartoffeln, Milch süss und sauer erlaubt.	schen Kost, befördern den Stuhlgang.	
Vollblütigkeit.	Uebermässiger Genuss von Speisen und Getränken. Kommt bei Kindern wohl selten vor.	Kaltwasserkur, langsam sich steigernde Herzgymnastik. Spazierengehen. Steigen.	Wenig Flüssigkeit, wenig Mehlspeisen und Zucker, wenig Nahrung.	—	Kann wohl zur Schule.
Wachstumsstörung.	Krankheit irgend welcher Art, mangelhafte Blutbeschaffenheit.	Ein Arzt ist zu Rat zu ziehen. Waschungen, Bäder, Gymnastik, nach Angabe desselben. Gute Pflege. Gute und viel Luft. Keine Uebermüdung.	Die beste Kost bleibt die Milch. namentlich ist viele Fleischkost nicht gut, mehr Gemüse und Obst, keine geistigen Getränke.	Baden, Schwimmen, Eislauf. leichten nicht übertriebenen Sport, kräftige eiweissreiche Kost, viel Licht und Luft ist nächst dem Wasser das Beste.	Nur dann, wenn kein auffälliges Zurückbleiben wahrnehmbar.
Wasserbruch.	Durch Stoss oder Fall, aber auch unbekannter Weise entstehend.	Einzig hilft die Anzapfung der Wasserbruchhöhle. Bei manchen Kindern hat auch schon Einpinselung von Collodium geholfen. Aerztliche Hilfe zu holen ist immer das beste.	Diät ist ohne Einfluss.	Schweres Tragen und Stemmen, Turnen auf dem Barren und mit dem Stab ist zu unterlassen.	Kann immer zur Schule.
Wassersucht.	Folge von Herz-, Nieren- und Lungenleiden.	Hebung der Kräfte durch körperliche und geistige Ruhe, keine Aufregungen, besonders gute Krankenpflege, gute Hautpflege behufs Offenhalten der Schweissporen, reine temperierte Luft, nicht zu heisse Temperatur. Bäder richten sich nach dem Kräftezustand.	Kräftige, eiweissreiche, gut verdauliche Kost. Milch, Suppen, rohes Schabefleisch, Schinken, Wein löffelweise. Abwechselnd gut kauen, weich zubereiten.	Noch lange körperliche und geistige Ruhe, dann und wann ein warmes Bad, kühle Waschungen wirken wohltätig und stärken, kräftige Kost, leichte Massage des Körpers, Hautpflege steht allem voran, mit den Anforderungen langsam steigern.	Nachdem jede Spur von Wassersucht verschwunden ist.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Wechselfieber, s. Malaria.	—	—	—	—	—
Weichselzopf.	Mangel an Ordnung und Reinlichkeit, übermässiges, starkes Schwitzen.	Haare kurz scheren, tabula rasa machen, Dämpfe um den Kopf. Täglich gründliches Waschen, eventuell Einreiben mit Petroleum bei Vorhandensein von Läusen.	—	—	Nach Reinigung des Kopfes.
Weissblütigkeit.	Ursache unbekannt, Ueberkonsumtion der Kräfte.	Die Einwirkung des Sonnenlichts ist das beste. Bei ihr rötet sich das Blut. Gesunde Lüftung. Temperatur in einem Zimmer sei eher höher als zu niedrig, da die Kranken nach einer erhöhten Wärme Bedürfnis haben. Körperliche und geistige Ruhe ist absolut notwendig.	Morgens Roggenmehlsuppe, 10 Uhr ein weiches Ei oder eine Schale Milch, mittags Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, wenig Fleisch, Buttermilch, abends Hafergrütze mit Butterbrot.	Ist ein unheilbares Leiden.	—
Windpocken, s. Schafpocken.	—	—	—	—	—
Wundfieber.	Vergiftung einer Wunde mit Bakterien.	Offenes Fenster bei Tag und Nacht, kühle Waschungen, gegen den Durst Eispillen. Hochlagerung der Wunde. Alles weitere bestimmt der Arzt. Dieses werde genau befolgt.	Meist ist die Verdauung eine geschwächte, daher ist dieser Rechnung zu tragen. Es ist nur eine flüssige Nahrung zu reichen, die gut zubereitet werde. Milch, Suppen und weiche Eier, kein Alkohol, wenn nicht die Erschöpfung ihn verlangt.	Nach der Genesung ist die kräftigste Kost zu reichen. Viel Bewegung in freier Luft und einige Bäder wirken stoffwechselanregend.	Nach Heilung der Wunde und Hebung der Körperkraft zum früheren Stand.

Krankheit.	Skizze der Krankheitsursache.	Allgemeine Hygiene während der Krankheit.	Ernährung während der Krankheit.	Hygiene in der Rekonvaleszenz.	Wann zur Schule?
Wundsein.	Uebermässiges Schwitzen und Reiben der Hautflächen aneinander, Unreinlichkeit.	Einfetten mit Vaselin, zwischen den Hautfalten eine Lage Watte einlegen. Fleissig baden, nicht zu kalt.	—	Abhärtung ist das Beste, die Haut an das kalte Wasser gewöhnen und geschmeidig erhalten.	Können schon zur Schule.
Zahnkrankheiten.	Mangelhafte Pflege der Zähne, zu kaltes und zu heisses Essen, Stieren in den Zähnen.	Hohle Zähne sind zu plombieren, eiterige Zähne zu entfernen. Gründliche tägliche Mund- und Zahnreinigung mit der Bürste und mittels Ausspülen ist stets angezeigt, es ist gut Zähne zu konservieren und kranke bessern zu lassen. Heisswasserkompressen bei Geschwulstbildung im Wechsel von 5 zu 5 Minuten.	Alle zuckerhaltigen Speisen sind von Uebel. Fleischteilchen entferne man mit einem reinen Zahnstocher aus den Zahnreihen.	Eine sorgsame Zahnpflege ist immer angezeigt.	Kann immer zur Schule, es müsste nur eine starke Eiterung mit Fieber vorhanden sein.
Zuckerkrankheit.	Ursache unbekannt.	Körperliche und geistige Ruhe. Manchmal ein warmes Bad. Hautpflege, auch genaue Mundpflege, da der Inhalt des Mundes sich gern zersetzt und die Zähne ausfallen lässt. Kaltwasserkur wird nicht gut ertragen. Kleine Spaziergänge, keine Gemütserregung und Verstimmung.	Alle stark mehlhaltigen und zuckerhaltigen Speisen sind zu verbieten. Fleisch ist gebraten erlaubt, Suppen, kein Bier, keine stärkemehlhaltige Vegetabilien, Obst und Gemüse (säuerlich) sind gestattet, ebenso Eier, Zitronensaft und Wasser.	Mässige Bewegung im Freien, manchmal Baden und Schwimmen, reine Luft einatmen, wenig geistige Getränke.	Nach Schwund des Zuckers im Urin. Ist eine seltene Erkrankung des Kindesalters.
Zungenentzündung.	Verletzung der Zunge.	Am besten ist es, Eisstückchen im Mund vergehen zu lassen, den Kiefer etwas nach vorwärts schieben.	Bloss flüssige Nahrung, am besten Schleimiges.	Am besten ist Weiches zu geniessen. Keine Mundentzündung durch Erkältung. Nicht im erhitzten Zustand kalt trinken.	Wenn die Schwellung und Schmerzhaftigkeit vorüber ist.

VII. Abschnitt.

Mitwirkung des Arztes bei der Hygiene der kranken Schulkinder im Elternhaus.

Nicht bloss in seiner Eigenschaft als Schularzt, sondern auch als Hausarzt hat der Arzt Gelegenheit genug, die Hygiene der kranken Schulkinder im Elternhaus zu unterstützen. Ich halte es für überflüssig, die Aerzte aufzufordern, gerade der Hygiene der kranken Schulkinder in ihrer Praxis das Wort zu reden. Denn niemand weiss besser als der Arzt, dass Krankheiten zu verhüten leichter ist als sie zu heilen. Dass das letztere nicht oder nur schwer möglich ist, wenn die Hygiene des Elternhauses nicht unterstützend eingreift, ist allbekannt. Jeder Arzt wird daher in seinem eigensten Interesse die Eltern und Lehrer auf das seinem Heilungsplan Entgegengesetzte aufmerksam machen und das diesen Fördernde anraten. Was nützt den Ingenieur der sinnreich erdachte Brückenbauentwurf, wenn ihn beim Bau das Bauhandwerk nicht unterstützte. Der Arzt wird am Krankenbett oder sonst im Verkehr niemals versäumen, die Hygiene den massgebenden Faktoren ans Herz zu legen, er wird die Vortrefflichkeit einer guten Hygiene sowie die Schäden der Missachtung einer solchen mit Beispielen, die ihm seine eigene Erfahrung und das tagtägliche Leben vielgestaltig in die Hand geben, erörtern und ad hominem ohne Furcht und Bangen sprechen, mag er auch eine wunde Stelle berühren, es ist besser, als diese zum Geschwür werden zu lassen. Der Arzt, der natürliche Custos der Hygiene, wird für seine Tätigkeit direkt oder indirekt reichlich belohnt werden und selbst die Feinde der Aerzte werden den unerschrockenen Standpunkt ehren und würdigen. Mut haben die Aerzte insbesondere im öffentlichen Auftreten zu zeigen, wenn sie das Volk über Hygiene aufklären. Wäre man schon früher zu dem Bestreben gekommen, das Volk in öffentlichen Vorträgen über hygienische Dinge zu unterrichten, so hätte ganz sicherlich das Unkraut der Kurpfuscherei nicht so sehr gewuchert. Ganz besonders glaube ich, sind die Konferenzen der

Lehrer geeignet, dann und wann von Aerzten über schulhygienische wie allgemeine hygienische Fragen befruchtet zu werden. Das lebendige Wort wirkt besser als der trockene Buchstabe, auch wenn der Literat noch so sehr hinzureissen versteht. Das lebendige Wort bietet Gelegenheit zur Disputation, aus der für die Schule nur Erspriessliches herauskommen kann. Die Vorführung kranker Schulkinder, der vielen Kuriositäten, muss und wird den Lehrer interessieren, in dieser Mitwirkung des Arztes mit der Schule sehe ich ein vortreffliches Mittel, den kränklichen Kindern — jeder Lehrer hat das eine oder andere in der Schule — die gebührende Schonung und Rücksichtnahme zukommen zu lassen. Die Belehrung ex cathedra wird dazu noch manches Vorurteil, das gegen den Arzt besteht, sicherlich hinwegräumen und seine Bestrebungen in einem andern besseren Licht erscheinen lassen, als in dem, an welches die Lehrer sich leider gewöhnt haben. Sie werden finden, dass der Arzt ihnen ein treuer wohlmeinender Bundesgenosse ist, niemals aber eine fehlerspähende aufsichtsführende Polizeikreatur.

VIII. Abschnitt.

Die Hygiene des kranken Lehrers.

Da die Hygiene der Erwachsenen im wesesentlichen keine andere ist, als die der Kinder, und die Hygiene der gesunden Erwachsenen auf die des Kranken ohne weiteres übertragen werden könnte mit dem einzigen Unterschied, dass Kinder und Kranke der Hygiene genauer und gewählter bedürfen, so könnte man auf die Bearbeitung dieses Kapitels Verzicht leisten. Da es aber viele Krankheiten gibt, denen der Lehrer mehr als andere Menschen ausgesetzt ist, vor denen er sich mehr als andere Menschen zu schützen hat, so wird ein Eingehen auf diese Verhältnisse wohl von Nutzen sein, trotzdem Wiederholungen nicht zu vermeiden sind.

Ich denke mir, dass die Körperorgane des Lehrers im Kampf mit den Feinden des eigenen Organismus, die in der Aussenwelt, dem Beruf, etc. liegen, ein Schutz- und Trutzbündnis unter sich abschliessen müssen, das sie in den Stand setzt, etwaige Angriffe siegreich abzuschlagen, im allgemeinen aber die Ruhe und den Frieden im Körper garantiert. Die Artikel dieses Schutz- und Trutzbündnisses haben folgenden Wortlaut:

Artikel 1. Das Schutz- und Trutzbündnis geschieht zur Erhaltung des Körperfriedens.

Artikel 2. Erfolgt ein Angriff von mehreren Flanken, so eilt dem schwächeren Teil der stärkere zu Hilfe.

Artikel 3. Das Schutzbündnis besteht in Einhaltung einer entschiedenen Defensive.

Artikel 4. Zur Offensive wird nie übergegangen, es gelte denn den Feind im eigenen Land zu vertreiben und ihm die Lust des Einfalles in fremdes Gehege zu nehmen.

Das Schutzbündnis ist auch ein Trutzbündnis, d. h. die Truppe muss imstande sein, den Angriffen zu trotzen, die Angriffe abzuschlagen. Daher muss die Truppe, die schlägt, gut ausgebildet sein, sie muss

gewisse Eigenschaften haben, damit sie in Not und Gefahr bestehen kann. Diese sind folgende:

1. Wenn du den Frieden haben willst, bereite den Krieg vor, wenn du im Krieg bestehen willst, musst du zur Kriegsführung die Truppe so ausrüsten, dass sie nie in Verlegenheit kommt. In erster Linie muss ein guter Soldatenstand erhalten werden, der trefflich geübt, zuverlässig, leistungsfähig ist, ganz besonders aber ein gutes Kommando besitzt.
2. Die Truppe ist stets im guten Geist zu erhalten, unsaubere, unzuverlässige Elemente entferne.
3. Wer eine gute Armee besitzen will, fange mit dem Bauch an, denn dieser ist das Fundament davon (Friedrich der Grosse). Schon zu Friedenszeiten erhalte sich die Truppe einen genügend grossen Barbestand, einen Vorrat an Lebensmitteln und Munition, von dem die Truppe in der Not zehren kann, sie erhalte auch eine gute, brauchbare, bewegliche und sofort verfügbare Reserve.
4. Die Ausrüstung sei vom Kopf bis zu den Zehen eine gute, sie sei eine haltbare, vor Wind und Wetter schützende, sie führe gute Waffen, die immer blitzblank und geschärft seien.
5. In allen Massnahmen sei Einheitlichkeit und Einmütigkeit; durch Eintracht wachsen kleine Dinge, durch Zwietracht werden grosse zerstört. Freie Beweglichkeit und harmonisches Zusammenwirken der Truppenkörper und Truppengattungen sind die Grundbedingung des Erfolgs. Alle Truppen arbeiten einander in die Hände, kommen sich nicht in die Quere.
6. Der Armeekorps-Park erleide keine Stockungen.
7. Vergeudung der eigenen Kräfte ist unter allen Umständen zu unterlassen, die Verfügung habe zur rechten Zeit und am rechten Platz zu geschehen.
8. Im Fernkampf ist die Deckung, im Nahkampf der Hieb die beste Parade.
9. Treffsicherheit ist für den Erfolg von bestem Wert.
10. Ein guter Wachposten- und Aufklärungsdienst sind von grosser Wichtigkeit.
11. Eine gute Sanitätseinrichtung erhält und schafft der Armee gute Kräfte.
12. Fahnenflucht, Disziplinlosigkeit und Insubordination werden schwer bestraft.
13. Vertraue auf das Kommando, führe dessen Befehle getreu aus und halte treu zur Fahne!
14. Bist du unterlegen, so raffe dich auf und beherzige gemachte Fehler.

Die Begründung dieser Bestimmungen erledige ich wie folgt: Friede, ein gottseliges Wort, wie viel Wonne liegt in ihm. „Freude dieser Stadt bedeute, Friede sei ihr erst Geläute.“ Unter den Fittichen des Friedensengels gedeihen Handel und Wandel, Friede im Haushalt bedeutet Segen in ihm, Friede in einer Gemeinde Fortschritt, Friede im Staat Entwickelung des Geschäfts- und Verkehrslebens, Erstarkung der eigenen Institutionen, Ausgestaltung sozialer Massnahmen. Doch über allem steht der Friede im Körper des einzelnen, der Friede im Geist und Körper, dieser Friede ernährt; diesen zu erhalten muss das Bestreben des Menschen sein, denn nur bei ihm werden Lebensäusserungen, Kraft und Energie sich entfalten; der Lebenszweck ist nur bei ihm erreichbar und nur bei ihm ist ein Fortschritt möglich. Unfriede, ein hässliches Wort! Wieviel Unheil und Leid schliesst dieses Wort ein? Die Stacheln des Unfriedens versetzen dem Leben zerstörende, schwer heilende Wunden. Unfriede im Haushalt bereitet den Krebsgang vor und bringt dessen Zerfall. Unfriede in einer Gemeinde lässt das Gedeihen derselben nicht zu, Stillstand aber ist Rückschritt. Unfriede im Staat ist ein Vampir, saugend an dessen Blut; er lässt segensreiche Einrichtungen nicht aufkommen; Rückschritt ist seine Folge, Unfriede zerstört. Der Unfriede im eigenen Körper macht schlaff, lahm, siech, energie- und kraftlos, er arbeitet dem Tod in die Hände. Darum ist der Unfriede zu vermeiden, im Menschenorganismus nicht weniger als in der Gemeinde- und Staatsorganisation, damit alle Faktoren im heutigen Konkurrenzkampf in voller Kraft sich beteiligen.

Friede im eigenen Körper des Lehrers, das sei der Grundton, auf den das Schutz- und Trutzbündnis immer gestimmt sein muss, nur so wird der Lehrer die vielen Feinde, die ihm Berufs- und Arbeitslast bringen oder brachten, überwinden. Friede in jedem einzelnen Teile des Körpers wie in seiner Gesamtheit. Friede, harmonisches Zusammenwirken der einzelnen Körperteile, das sei in erster Linie bei der Hygiene des Lehrers anzustreben und insbesondere beim kranken Lehrer, in dem die Feinde mit Macht auf den Körperfrieden einwirken und die menschliche Natur zu erdrücken drohen. Nur bei harmonischem Zusammenwirken der Körperteile besonders von Körper und Geist, kann Gedeihliches sich gestalten, kann die Kraft des Körpers dem Geist sich nutzbar machen, kann der Geist den Körper schnell dirigieren und dieser auf der Höhe des heutigen Erwerbsleben oder auch auf der Höhe des Sitten- und Charakterlebens sich erhalten.

Dass dem so ist, kann durch die Erfahrung in Tausenden von Fällen bewiesen werden, denn dass manches Verbrechen unter dem

Einfluss eines körperlichen Uebels und kranker Körperorgane geschieht, ist ebenso zweifellos wie die Tatsache, dass in einem gesunden Körper rege Geistesarbeit, gesunde Geisteskraft mehr zu finden ist als in einem kranken, siechen, ja dass dieser den Geist vielfach in Fesseln legt und versumpfen lässt.

Friede, d. h. Gesundheit im Körper ist also der erste wichtigste Paragraph des Schutz- und Trutzbündnisses.

Erfolgt ein Angriff auf einen schwächern Teil, so hat der starke ihm zu Hilfe zu eilen, dass jener nicht unterliegt. — Dieser zweite Artikel ist das notwendige Attribut eines jeden Schutz- und Trutzbündnisses. Alle für einen, einer für alle. Ist ein Körperorgan krank, schwächlich, so müssen andere Körperteile für diesen in Reih und Glied treten und dem eindringenden Feind die Stirne zeigen. Wollen wir dies näher ansehen: Ein Teil der Lunge ist krank, infolgedessen wird sich der übrige Teil derselben erweitern, um das Quantum Luft in die Lunge zu bringen, das notwendig ist, um das blaue Verbrauchsblut in ein gutes brauchbares rotes zu verwandeln. Haben sich in den Blutkreislauf Hemmnisse eingeschoben, so muss sich das Herz vergrössern und mit grösserer Kraft das Blut über jenes hinwegzubringen suchen. Dass dieser Substitution Unterstützung zu teil werde, muss der Mensch seinen Teil dazu beitragen. Lungengymnastik und Trainierung der Herztätigkeit in spec. Terrainkuren vermögen gewiss dieses Bestreben der Natur kräftigst zu unterstützen. Wir wissen, dass der Verlust der Sprache sich meist in dem linken Stirnteil des Gehirns vollzieht. Soll der Aphasische wieder die Sprache bekommen, so muss der rechte Stirnteil des Gehirns einspringen. Die Ganglienzellen dieses Teils müssen sich anschicken, die Sprache zu ermöglichen, und da es sich herausgestellt hat, dass die Rechtshändigkeit bei Sitz der Sprache links und die Linkshändigkeit bei Sitz der Sprache rechts besteht, so übt der rechtshändige Mensch bei bekommenen Sprachfehlern die Linkshändigkeit und soll damit die Bildung der Sprache sehr unterstützen. Wie oft muss die Haut als Absonderungsorgan einem Körperteil beispringen, um dessen Wärme zu regulieren, dessen unrichtigen Ausscheidungsmodus auszugleichen! Wenn wir Aerzte wissen, dass die Nieren krank sind und falsche Produkte ausscheiden, schlimmere aber im Körper zurück lassen, so geben wir heisse Bäder, um die Hautporen zu öffnen und durch ihre vielen Ventile die Ausscheidung der verderblichen Stoffe zu bewirken und die Nieren selbst zu entlasten. So sehen wir in einem kranken Körper andere gesunde Körperorgane für kranke schwache einstehen. Ferner müssen wir auch dafür sorgen, dass erstere gesund und lebenskräftig erhalten werden. Wie

das zu geschehen hat, das wird in den Paragraphen der Kriegsordnung beschrieben.

Artikel 3 des Bündnisses sagt uns, dass der Bund zur Defensive geschlossen ist, dass die Offensive nur dann gewählt wird, wenn es gilt, den Feind aus dem eigenen Territorium nach einem hinterlistigen Ueberfall zu vertreiben. Wozu auch eine Offensive! Sich Gefahren auszusetzen und in denselben unterzugehen! Manches verwegene Reiterstückchen ist wohl schon geglückt, viele Verwegene aber haben ihren Tribut auf der Walstatt mit ihrem Leben gegeben. Auch der Körper des Menschen soll sich keine Offensive erlauben, er sei nie verwegen mit der Gesundheit. Es mag einmal ohne Schaden abgehen, eine steile Bergeshöhe zu erklimmen, im Kraftrudersport den Sieg davonzutragen, auf dem Zweirad in unverständlich kurzer Zeit 1000 Kilometer zurückzulegen, Herkulesarbeiten im Stemmen zu vollführen, — doch wie vielen schadet dies, wie vielen sind solche Ueberanstrengungen die Todesursache geworden! Sie wollten ihre Gesundheit vor Krankheit schützen, haben aber durch den übertriebenen Sport dieser in die Hände gearbeitet. — Es ist gewiss gut, sich abzuhärten, aber Gefahren geradezu aufzusuchen, heisst an der eigenen Gesundheit freveln. Zu Epidemiezeiten Diätfehler zu machen in der Absicht, in den Schweiss zu kommen und den Körper zur Ausscheidung etwaiger Krankheitsstoffe zu zwingen, heisst den Teufel mit dem obersten Teufel Belzebub auszutreiben. Die Defensive gegen die Krankheit ist das einzig Richtige. Jeder Feind der vor die Türe kommt, wird gezwungen, wieder zu weichen, sei es durch gute Worte oder auch durch Gewalt! Wie dieses zu erreichen ist, werden die folgenden Kapitel lehren. Defensive gegen die Einflüsse der Witterung, Defensive gegen diejenigen der täglichen Erwerbs- und Berufsarbeit, Defensive gegen Seuchen, Defensive gegen die Lebensmittelfälschung und Defensive gegen die schlimmen Wohnungsverhältnisse Defensive gegen äussere Gewalten! Hic Rhodus hic salta hier setze der Lehrer die Palisaden ein, damit er dann dem Ansturm gewachsen sei. Der eine hat es ja allerdings nicht so schlimm wie der andere, darum sehe er zu, wie er's treibe und wer steht, dass er nicht falle. Der Schutz gegen diese Krankheiten ist mit der Abhärtung und Trainierung gegeben, auf diesem eisernen Panzer werden des Feindes Pfeile abprallen. Wie Siegfrieds Haut mit Drachenblut allerdings nur teilweise unverletzlich gemacht wurde, so soll auch unser Körper gefeit werden und keine verwundbare Stelle haben, keine nur blattgrosse Stelle darf verletzlich sein, damit wir nicht gerade an dieser Stelle verwundet, zugrunde gehen.

Artikel 4. Die Offensive ist nur erlaubt, wenn der Feind durch

einen kühnen Einfall das eigene Besitztum ausraubt, mordet und brennt. Hier heisst es allerdings mit Keulen dreinzuschlagen, den Kampf von der Defensive in die Offensive überzuleiten, um des frechen Eindringlings wieder los zu werden. Diese Offensive bieten die verschiedenen Krankheitskuren, wie die heutige Medizin sie in überreichem Masse vor Augen legt. Jede derselben mag ihre guten Waffen haben, jede derselben mag, im Schnellfeuer oder im Schützenfeuer, dem Feinde Verluste beibringen und ihn zum Rückzuge zwingen; sie mag diese Waffe mit dem groben Geschütze der Artillerie bieten oder im Aufklärungsdienst wirken, sie mag im Pionierdienst Hindernisse ebnen und dem Feind Hindernisse bereiten, sie mag in glänzender Attacke durch des Feindes Feuer hindurch diesen versprengen und in wilde Flucht jagen, oder aber in wohlerwogener Strategie dem Feind Verlegenheiten bereiten, ihm den Rückzug auf eine sichere Stelle abschneiden. Jedes System hat sein Gutes. Prüfet daher alles und das Beste behaltet. Dass natürlich nur eine gute zuverlässige Truppe eine Offensive mitmachen und halten kann, versteht sich ebenso wie die Tatsache, dass Arznei und Heilmittel, physikalische, chemische und elektrische, nur dann wirksam sind, und den Feind zum Verlassen des Körpers zwingen, wenn die Körperorgane in ihrer grossen Mehrzahl in gutem Zustand sich befinden. Ist aber der Körper verlottert, dann ist die Wirksamkeit der Heilmittel eine vergebens erwartete.

Wenn du den Frieden haben willst, so bereite den Krieg vor. Waffenstarr ist der heutige Kontinent, um den Frieden zu erhalten, den feindlichen Nachbarn und Verbündeten Respekt einzuflössen. Millionen verschlingt der Moloch Militarismus in der Absicht, durch die Vorbereitung auf den Krieg den Frieden zu erhalten. Es wäre eine kurzsichtige Regierung, welche allein abrüstete und von Weltfriedensträumen umgaukelt, sorglos der Zukunft entgegensehen würde. Man würde eine derartige Handlungsweise nicht verstehen. Auch der menschliche Körper, der der Feinde genug zählt, muss gegen deren Angriffe gewappnet sein. Sorglosigkeit diesen gegenüber wäre darum dem Leichtsinn, der unverantwortlich wäre, gleich zu erachten. Wenn ein Schäfer seine Herde ohne jede Sicherheitsmassregel den Wölfen preisgibt, ist dies auch ein treuer Diener seines Herrn? Mit einemmal greift der Feind in den Haushalt ein und erwürgt und zerstört. Jeder der heutigen Kulturstaaten unterhält in der Absicht, den Frieden zu erhalten und vor dem Krieg sich zu schützen, ein tüchtiges Heer, das wohl geübt zuerst in kleinen, dann in grossen Verbänden ausgebildet wird, das einen guten zuverlässigen Soldatenstand und ganz besonders ein gut dispositionsfähiges Kommando hat. Dies

bedeutet das Fundament eines guten kriegstüchtigen Heeres, die beste Bürgschaft für Erhaltung des Friedens, oder wenn es zum Krieg kommt, zur Erfechtung des Sieges. Eine zuverlässige Truppe ist im Kampfe gegen den Feind die Basis für einen guten Kriegsdienst. Auch der Körper muss mit seinen Truppen, den Organen des menschlichen Körpers, gut bestellt sein, er muss ein gutes Kommando im Gehirn haben, die Organe müssen diesem gehorchen, in ihrer ihnen zugedachten Aufgabe zuverlässig und in gegenseitiger Fühlung bleiben, um in voller Harmonie miteinander zu sein, damit die ganze Wehr mit Kraft und Nachdruck geschehe. Die Truppe ist vor allem gesund, lebenskräftig und leicht beweglich zu erhalten; das Kommando selbst, das Gehirn sei stets klar, in seinen Befehlen nüchtern, wohl überlegend, immer tout au fait. Sehen wir diese Sachen einmal genauer an! Das Gehirn, das den Muskeln Befehle, den Organen immer Anregung, den Sinnesorganen, seinen Adjutanten, Anweisungen erteilt, muss stets Herr der Situation sein. Wenn das Kommando schläft oder in Bacho schwelgt, so ist dessen Truppe übel daran. Der Feind merkt die Unachtsamkeit des Kommandos, die Nachlässigkeit seiner Dispositionen, die Schwäche seiner Stellung und benützt diese, um Eingang in den Körper zu finden und Zerstörungen anzurichten. Wie oft ist die üble Verfassung des Kommandos schon der Ruin des Körpers gewesen. Es ist wohl kein Zweifel, dass an das Kommando in der heutigen Zeit der Konkurrenznot in allen verantwortungsvollen Berufen Riesenanforderungen gestellt werden. Wenn ein Kommando durch weises Masshalten seine Kräfte beisammen hält, nichts verschleudert, nicht in Wein und Demoralität vergeht, sondern jeden freien Augenblick benützt, den Akkumulator für die Kraftentwickelung zu füllen, denselben nur dann in Anspruch nimmt, wenn es nötig ist, ihm auch geraume Zeit lang Ruhe, Erholung, Schlaf und Muse gönnt, dann ist es jederzeit gewappnet. Es ist wahr, mancher Lehrer bringt seine Gehirnnervenkraft zur Erschöpfung, würde er diese nicht wieder ansammeln, was würde daraus schliesslich werden?

Es wäre aber ein verfehltes Unternehmen, den abgehetzten Nerven mit der Peitsche des Alkohols aufzuhelfen, die Sorgen des Alltagslebens im Wein zu ertränken. Nicht der Haber sondern die Peitsche ist der Alkohol den Nerven, ebenso wie alles anregende Getränk diesen die Peitsche ist, welche, wenn der getriebene Teil hartschlägig wird, immer stärker geschwungen werden muss, bis sie aufs Blut und aufs Fleisch geht. Die Alkoholiker werden allmählich auch gegen die grösste Gabe Alkohol unempfindlich, sie werden abgestumpft, das Gift desselben aber zerstört alle edlen Organe, macht Junge alt, Lebendiges schlaff und tot. Täglich ein Schöppchen Wein oder Bier

will man dem Menschengenuss nicht versagen, obwohl es sich auch leicht ohne diese auskommen lässt. Es sei nur vor dem Zuviel gewarnt. Von dem Zuviel des Alkohols reden die Irrenhäuser, Zuchthäuser, Kranken- und Siechenhäuser eine sehr furchtbare Sprache. Leider sind viele Ohren diesem Mahnruf gegenüber taub, dem schrecklichen Bild gegenüber blind. Wenn auch in den sozialen Missständen, die manchen die Branntweinflasche in die Hand geben, mildernde Umstände gefunden werden können, die Schuld ist doch da, und diese ist der Uebel grösstes. Den Nerven und dem Gehirn gehört die Ruhe und Erholung wie dem müden, von der Tagesarbeit erschöpften Körper, sie gehört dem Gehirn als dem Kommando in erster Linie, von dessen richtiger Führung so vieles im menschlichen Leben abhängt. Während im Schlaf die meisten Organe, mit Ausnahme des Herzens, mehr oder weniger die Ruhe pflegen, werden das Gehirn und die Nerven in künstlich reger Tätigkeit erhalten, zu Bett gebracht verrichten sie noch im Traume schwere Arbeiten; der Mensch wird von Schreckgespenstern geplagt und anstatt erfrischt geht er morgens todmüde, überhetzt, wieder an die tägliche Arbeit. Solches aber muss seine Grenze haben und es wird bald eine solche erreicht sein, an der es heisst: „Halt, bis hierher und nicht weiter, wenn der Bogen überspannt wird, bricht er, wenn das Mass übervoll wird, überläuft es, wenn der Wagen überlastet ist, bricht die Achse." Was dann? Das Heer der Nervenkranken und der Geisteskranken in der Lehrerwelt gibt uns ein buntes Bild in fürchterlichen Farben. Möchte man daher überall zu der Einsicht kommen, dass die Ueberbürdung des Lehrplans mit Unterrichtsstoffen in erster Linie dem Lehrer zusetzen muss, zusetzen muss seinem Nervensystem, dem Gehirn, und den Nerven. Kommen zu diesem noch materielle Sorgen, dass z. B. der Lehrer gezwungen ist, die freie Zeit an den Unterrichtstagen, an den Sonntagen, in der Vakanz mit Nachhilfestunden, Versicherungsagenturen und Korrespondenzen an Zeitungen zu belegen, dann ist es bald aus mit der Herrlichkeit des Kommandos. Es kommt entweder in allem zu einer Oberflächlichkeit im Unterricht, einer Verflachung des Wissens, oder aber der Geist setzt dem Körper zu, peinigt diesen Tag für Tag, lässt ihm keine ruhige Stunde, beängstigt ihn, beunruhigt ihn, macht ihn zum Spielball seiner Launen, zieht den Körper selbst in Mitleidenschaft, hetzt und jagt ihn ohne Rast und Ruh; unstät und flüchtig soll, muss er sein; ein wahrer Kainsfluch trifft ihn und macht ihm das Leben zur Last, nimmt jede Würze und jedes Labsal und überliefert ihn oft genug dem Dämon, der ihn in düstere Nacht hüllt. Möchte doch jeder einzelne das Kommando pflegen, es vor Beschädigung bewahren, damit es eine sichere Führung, einen

richtigen Lebenszweck voll froher Lust erfülle. Möchte er insbesondere jegliches Gift diesem fernhalten, ihm Ruhe und den Schlaf gönnen, damit der Geist vollwertig die menschliche Maschine kommandiere und zum Ziele führe, führe insbesondere zur Zeit der Not, wenn die Feinde des Körpers demselben hart zusetzen, ihn bedrohen, mit allen Mitteln bekämpfen. Der Körper wird, sofern das Kommando krank ist, diesen Anstürmen viel eher erliegen, die Feinde der Natur werden, wenn das Kommando nicht an seinem Platz ist, mit der führerlosen Truppe bald fertig sein und diese sich leibeigen machen. Damit aber, dass das Kommando vor Ueberarbeit bewahrt wird, ist nun nicht Genüge geschehen; es muss auch Mittel geben, dieses frisch und lebendig zu erhalten, frisch und lebendig durch Erholung, Ruhe und Schlaf. Wie ich schon erwähnt, arbeitet der Geist während der Erholung fortwährend, das einemal mehr, das anderemal weniger, es gelingt dem Menschen selten, die geistige Tätigkeit auch während des Schlafs gänzlich ruhen zu lassen. Wenn nun der Mensch während der Erholungszeit seinen Geist auf Dinge lenkt, die leichte körperliche Beschäftigungen ohne Anstrengung des Geistes erfordern, so findet eine Erholung vielmehr statt, als wenn Körper und Geist ganz untätig ausruhen. Ich verstehe darunter kleine Spaziergänge in Wald und Flur, Beschäftigung daselbst mit Blumen-, Käfer- und Gesteinssammlungen etc. Auch ein munteres Spiel ist bei Einhaltung von Mass und Ziel gewiss erholend. Wenn der Lehrer ein Feind der freien rauhen Luft ist, so mag er zu Hause leichte Handfertigkeitsarbeiten verrichten, sich mit Papparbeiten, Aussägen oder Schnitzarbeiten beschäftigen, er mag nebenbei Bienen- und Obstzucht treiben, auch allen jenen Sonderliebhabereien nachgehen, die an die körperliche Kraft geringe, an die geistige Kraft aber gar keine Anforderungen stellen. Durch völlige Untätigkeit erholt man sich nicht so gut, wie durch solche kleine unterhaltende Nebenbeschäftigungen, und durch Nebenbeschäftigungen, die leichte körperliche Arbeit in den Vordergrund, die geistige Arbeit in den Hintergrund stellen. Es ist gerade so, wie wenn ein Kind fortgesetzt den Reigen spielt und schwindelig wird, dieses wird den Schwindel viel eher verlieren, wenn es in der entgegengesetzten Richtung den Reigen macht als wenn es stehen bleibt. Ein Dampfer, der landen soll, wird dies viel besser und ohne starken Ruck tun, wenn Kontredampf gegeben wird, also geschehe es auch im menschlichen Körper bei der Erholung. Zu dieser rechne ich auch ein leichtes Kartenspiel, bei dem die geistigen Kräfte nicht sehr angestrengt sind. (Das Schachspiel gehört nicht hierher.) Man muss nur die geistigen Kräfte in anderer Weise beschäftigen, als es vordem im Beruf geschah. Darum wirkt eine muntere Abendgesellschaft bei

ein paar Glas Bier — ich gebe es gern zu — erholend und ist geeignet, die Tagessorgen und -arbeit besser vergessen zu lassen als dies in dumpfer Studierstube möglich ist; auch dann, wenn man sich vornimmt auszuruhen, wird immer wieder dies und jenes nachzuschlagen ihm in den Einfall kommen. Ich will auch den leichten Sport nicht verwerfen, insbesondere weil derselbe ins Freie führt, z. B. das Bergsteigen, das Schwimmen, Baden, den Eislauf, den Rudersport und das Radfahren, wenn die Versicherung gegeben ist, dass der Betreffende mit dem Rennsport sich nicht einlässt, und er bei Beginn des Sports seine körperliche Fähigkeit für denselben durch den Arzt hat feststellen lassen. Der Betreffende darf es aber nie zu einer Uebermüdung kommen lassen, der Sport sei ihm das Mittel zum Zweck der Erholung und nicht zur Erringung von Preisen u. s. w., um damit sozusagen ein Geschäft zu machen. Jede geistige Arbeit anstrengender Art, auch wenn dieselbe auf einem anderen als dem gewöhnlichen Berufsgebiet liegt, ist nur dann gestattet, wenn sie den Lehrer nicht zur Uebermüdung führt und demselben noch genügend Zeit zur Erholung lässt. Insbesondere gefährlich sind in dieser Beziehung die Rechnerdienste bei Kassen und Gemeinden, da dieselben neben der geistigen Arbeit noch vielfach ein gut Teil Verantwortung aufbürden. Sorgen und Mühsalen sind, das wissen wir alle, im Lehrerstand nicht aus der Welt zu schaffen, auch wenn die materielle Besserstellung der Lehrer nach dem Grundsatze „Die Arbeit ist auch des gebührenden Lohnes wert" durchgeführt ist, es wird immer noch zu sorgen geben. Existenzkämpfe und Nahrungsmangel aber werden in Zukunft weit seltener sein und damit wird auch dem Lehrerstand nicht nur Rückgrat verliehen, sondern es werden ganz besonders ihm auch gute Nerven, ein gutes Nervensystem eher erhalten. Wie schwer wirken Gemütsbewegungen, Kümmernisse und Schrecken auf die Nerven! Wer dies schon an seinen Nervensystem gespürt, der weiss es, dass nichts so sehr die Nerven mitnimmt, als Gemütserregungen. Ein fortwährendes Grübeln: Wie werde ich mich ehrlich durchbringen, wie wird am besten für das Fortkommen deiner Kinder gesorgt? lässt dem Geist Tag und Nacht keine Ruhe und bringt ihn nur zu bald der Erschöpfung nahe.

Wenn im Interesse der Erhaltung der Energie eine Maximalstundenzahl von 30 Stunden pro Woche angesetzt werden muss, so geschieht dies aus der Besorgnis, der Lehrer möchte vor der Zeit invalide werden, bei Lehrerinnen sind 26—28 Stunden gerade genug, um eine zu starke Konsumption der naturgemäss schwächeren Kräfte zu verhindern. Ueberschreitet der Lehrer von sich aus die Maximalstundenzahl, dann kann es nur mit Schädigung seiner eigenen Person geschehen. —

Wie heutzutage für die Wehrkraft des Volkes Millionen über Millionen verausgabt werden, um, mit Moltke zu sagen, auf eigenen Füssen zu stehen und sich selbst allein vertrauen zu können, ebenso sollte für die geistige Wehrkraft des Volkes, die Erziehung und den Unterricht, kein Opfer zu gross sein. Das deutsche Heer wird, wie bekannt, beneidet um seine Offiziere, auf die es auch stolz ist; auch die Offiziere des Unterrichts und der Erziehung müssen so gestellt werden, dass sie, in würdiger Stellung zur Gesellschaft und zur Schule, ihre ideale Aufgabe erfüllen können. Das Offizierkorps der Schulen in dem Lande der Schulen muss auch unser Stolz sein und werden.

Man spricht immer nur, wie wir sahen, von einer Ueberbürdung der Schulkinder, von der Ueberbürdung des Lehrers aber selten. Und doch gehört bei dem heutigen Lehrplan und der Anhäufung von Fächern bei dem Vielerlei des Wissens nicht wenig dazu, ein Lehrer zu sein. Ein Lehrer, der seinen Beruf ernst nimmt, sich auf seine Schulstunden vorbereitet und pädagogisch individualisiert, wird bei der heutigen grossen Schülerzahl sicher aufgerieben. Ich denke, dass es gut wäre, Lehrplanveränderungen auch unter dem Gesichtspunkte und mit der Frage zu machen, ob dem Lehrer das Mehr der Arbeitslast zugemutet werden könne, ohne dass derselbe an seiner Nervenkraft notleide. Ich denke mir derartige Stoffvermehrungen, die am Mark eines gesunden Lehrers zehren, gleich einem Frontangriff auf einen gut gedeckten überlegenen Feind, der auf einer Anhöhe Posto gefasst, wodurch sicher so und soviel Kräfte unnütz vergeudet werden. Davon übrigens später. Es ist gewiss ein berechtigtes Bestreben, keinem andern Staat in der Volksschulbildung nachzustehen. Die Vermeidung der Inferiorität ist einem wohlangebrachten Ehrgeiz entsprungen, stets die besten Schulen zu haben. Man kann es aber auch so weit bringen, dass das Kind vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sieht, während der Lehrer hierbei seine beste Kraft zum Opfer bringt, der Erfolg aber bleibt hinter den Erwartungen meist zurück. Ein angesehener Schulhygieniker und Gemeindevorstand schreibt mir in dieser Beziehung: „Es ist die Hauptsache für die Gesundheit der Schulkinder (und folgerichtig auch der Lehrer), dass man die Ziele der Schulen, insbesondere auch der Volksschule, nicht immer erhöht und erweitert, und nicht ein totes Wissen, das sie nicht richtig verdauen, in sie hineinpfropft; die meisten Lehrer wollen oder müssen insbesondere auch an der Volksschule oft mit dem vielen Wissen der Kinder in dem Examen glänzen und zeigen, was die Kinder alles lernen. Ich bin der Ansicht, non multa sed multum zu lehren. Die Elemente, Schreiben, Lesen, Rechnen, Deutsch,

Geographie, Geschichte, Religion und Sittenlehre ohne zu viel biblische Geschichte fest in der Volksschule einzuprägen und die Kinder vor allem denken zu lehren, sie nicht mit zu vielem Gedächtniskram zu belasten und sich in Ruhe und ohne Ueberhastung entwickeln zu lassen, und ausserdem auch Charakter und Gemüt zu bilden und vor Verrohung zu schützen und auf körperliche Entwicklung vor allem einzuwirken, das wäre die Hauptaufgabe der Schule.“ Das zuviele und vielerlei Lernen macht die Kinder zerstreut, unruhig und greift das jugendliche Gehirn an, ohne dass sie dabei gründlich lernen. Dass bei solcher Doktrin auch der Lehrer für seine Nerven profitieren würde, liegt auf der Hand. Entschliesst sich die Schulverwaltung ausserdem dazu, einen Lehrplan zu schaffen, in dem die Ermüdung eine Ausgleichung erfahren würde durch genügende Pausen, durch richtige Verteilung der Unterrichtsfächer, durch eventuelle Einführung des Vormittagsunterrichts, durch langsam sich entwickelnde Herabsetzung der Kinderzahl, durch Errichtung von Hilfsklassen, so wird dem Lehrer mancher Grund zu Nervenerregungen und Nervenlähmungen hinweggenommen; es wird dem Staat ein wertvolles Kapital erhalten und Lust und Freude am Unterricht, nicht Unlust und Angst vor dem Unterricht, wird die Folge dieser Massnahmen sein. Lust und Liebe aber sind die Fittiche zu grossen Taten, ein Volk, so erzogen, wird in der Kultur tonangebend sein. Das Erbteil solchen Schulbetriebs wird nicht in Aeonen untergehen.

Auch in der Defensive beim Kriegführen kommt es sehr darauf an, dass in der Truppe ein guter Geist herrsche, die Energie und Kraft ihrer Handlungen hängt von diesem ab. Den Geist der Truppen möchte ich in dem menschlichen Körper mit dem Blut in Parallele stellen, das jedes Organ, jedes Winkelchen desselben aufsucht und mit lebendigem Stoff versorgt. Das Blut ist dem Lehrer, jener ganz besondere Saft, den er hüten, nicht vergeuden und verunreinigen soll, den die Organe so gut als möglich schaffen sollen. Dieses Blut wird nur dann gut sein, wenn es stets frisch erhalten wird und wenn es auch überallhin seinen Weg findet, immer von Schlacken frei bleibt und letztere durch besondere Organe gut ausgeschieden werden. Viele haben ihr Blut von den Eltern unrein und verdorben erhalten, es kreist in diesen eine fremde Materie, diese aber lässt kein richtiges Leben aufkommen und macht die Lebensäusserungen kraftlos und saftlos. Dieses Blutes hat sich der Feind schon im Mutterleibe bemächtigt, es hat dann alle Not, sobald als möglich durch Offensive dem Feinde den Laufpass zu geben in einer Weise, wie wir es oben gesehen haben. Die ersten und wichtigsten Organe, die das Blut zu

einem guten gestalten, sind die Lungen, welche das verdorbene dunkelrote Blut durch die Atmung aus einer mit Kohlensäure gesättigten und sauerstoffarmen zu einer kohlensäurearmen und sauerstoffreichen Flüssigkeit umändern. Letztere Eigenschaft ist aber die conditio sine qua non einer lebhaften Kräfteentfaltung, indem nur durch Beifuhr von Sauerstoff zum Brennmaterial lebendige Kraft und Wärme erzeugt werden kann. Dieser Prozess leidet beim Lehrer mehr als bei jedem andern Stand, die Wohnung und das Berufsleben geben ihm von der Luft nicht das Beste, sondern oft sehr Schlimmes, eine mit Staub und Kohlensäure gesättigte Luft lässt ihn nur unrichtig atmen, verbessert ihm das dunkelrote Blut nicht, sondern vergiftet dasselbe langsam und die Folge hiervon wird sein: überall im ganzen Körper anstatt frischen Lebens abgestandenes Vegetieren, anstatt Lebendigkeit Verlangsamung geistiger und körperlicher Funktionen, es fehlt im Körper der richtige Geist, an dessen Stelle Schlappheit und Gleichgültigkeit getreten sind.

In erster Linie muss die Wohnung des Lehrers eine gesundheitsgemässe, sie darf keine blutverderbende sein. Wir haben die Hygiene der Wohnung des Schulhauses erörtert, genau so ist auch die Hygiene der Wohnung des Lehrers. Dass es hierin manchmal noch sehr im argen steht, wer möchte das bezweifeln? Ich erinnere mich eines alten Schulhauses, das auf einem Tuffsteinfelsen, in dessen Mitte eine eiförmige Vertiefung war, stand. Die nächste Umgebung des Schulhauses war der Kirchhof. Der kranke Lehrer, den ich öfters besuchte, gab als Erklärung für den mich stets anwidernden Fäulnisgeruch im Schulhaus die Nähe der verwesenden Leichen an, die in seinem Abort in unmittelbarer Berührung mit diesem gestanden seien. Kommt noch dazu, was bei diesem Schulhaus der Fall war, dass schon Anfang November die Sonne hinter den Bergen sich versteckt und erst wieder im Anfang des Februar in ganz verschämter Weise sich sehen lässt, dann wird man begreifen, dass in einem solchen Hause kein kranker Lehrer gesund werden kann, wohl aber ein gesunder krank werden muss. Vielfach wird, um für die Schulzimmer die besten Gelasse zu retten, der Lehrerwohnung der minderwertige Teil des Schulhauses zugewiesen, der zudem oft so beschränkt ist, dass den Familienmitgliedern des Lehrers zusammen sehr wenig Luftraum angewiesen ist. Der Lehrer wird in solchen Gelassen an seiner Gesundheit schweren Schaden leiden, wenn er nicht die Luft häufig erneuert und die Reinlichkeit im Haushalt pflegt. Ganz besonders schlimm ist es sehr häufig mit der Abortanlage in der Lehrerwohnung bestellt. Man trifft hierbei auf dem Lande oft die primitivsten Verhältnisse an, die man sich denken kann. Wenn auch die Wohnung

des Lehrers meist in den oberen Stockwerken sich befindet, so kann dennoch seiner Gesundheit durch eine schlecht schliessende Versitzgrube, durch einen schlecht ventilierten Abort und durch das Aufsteigen giftiger Gase und vielleicht auch krankheitsvermehrender oder krankmachender Spaltpilze Schaden zugefügt werden. Zudem steigt in die oberen Stockwerke die Luft der untern Gelasse, der Schulzimmer, welche oft recht schlecht ist und von ihm und von der Familie des Lehrers eingeatmet werden muss. Der Mangel an Räumlichkeiten für die heranwachsende Kinderschar zwingt endlich den Lehrer oft sein Schlafzimmer unter dem Dach zu nehmen, in einer Mansarde, die wenig Lüftung und wenig Licht zulässt. Da kann es dann nicht wundernehmen, wenn die oft bedrohte wackelnde Gesundheit des Lehrers vernichtet wird, wenn er Tag für Tag müder zur Schule geht und auf die Uebermüdung stets neue Anstrengungen ohne genügende Erholung setzt.

Wenn wir die Schädigungen, die den schwachen Atmungsorganen zusetzen, der Reihe ihrer Gefährlichkeit nach anführen, so verdient der Schulstaub in die vorderste Reihe gestellt zu werden. Mit der Beseitigung dieses würde dem Lehrer und den Kindern ein gefährlicher Feind aus der Schule geschafft werden. Der grösste Teil des Schulstaubes ist nicht das Produkt eines Tages, sondern von Monaten, vielleicht gar Jahren, wenn man Fussböden hat, die in ihren Ritzen dem Aufenthalt des Staubes Schlupfwinkel gewähren. Dazu kommt noch, dass schwerfällige Subsellien die Reinigung der Böden erschweren, weshalb letztere nur selten richtig besorgt wird. Damit die Luft dem Lehrer nicht schädlich werde, ist eine gründliche Reinigung zweimal in der Woche schon seinetwegen angezeigt. Das Aufwischen muss feucht geschehen, der Boden muss hierbei fugenlos und mit Oel gestrichen sein. Krieg dem Schulstaub mit den Anhängseln an ihm, den Bakterien, dann wird manche Erkrankung der Atmungsorgane des Lehrers sich bessern, die sonst zum Siechtum führt. In zweiter Linie ist der trockenen Hitze zu gedenken, die in manchen Schulzimmern existiert; die eisernen Oefen, die noch meistens im Gebrauch sind, schaffen diese. Dem Lehrer wird das Sprechen in zu trockener Luft zur Qual; die Schleimhäute und Luftwege sind ausgetrocknet, blutreich, die dazu noch von dem aufgewirbelten, meist trockenen Schulstaub gereizt werden und sich gern entzünden. Der Lehrer darf mit seiner Stimme noch so vorsichtig und haushälterisch umgehen, sie wird unter der fortgesetzten Einwirkung der ausgetrockneten Luft immer schwer angegriffen. Hieran schliesst sich als drittes im Bunde die Anstrengung, denen die Atmungsorgane ausgesetzt sind. Der Lehrer muss viel singen, und zwar unter den

ungünstigsten Luftverhältnissen; hiedurch werden stimmliche Anstrengungen an sich allein schon für Katarrh disponiert machen. Geschieht zu alledem noch hier und da ein kalter Trunk, dann müssen die Atmungsorgane sehr kräftig, sehr widerstandsfähig sein, wenn sie nicht unter dem Einfluss ungünstiger Atmungsverhältnisse erkranken; niemals werden sie aber bei solch schlimmen Einwirkungen, sofern sie kränklich sind, einer Genesung entgegengehen; vielmehr wird das Uebel, je länger es dauert desto eingefleischter und tiefsitzender, es wird zu unheilbarer Erkrankung der Atmungsorgane die Veranlassung gegeben werden. Auch ausserhalb der Schule gibt es Gelegenheiten, bei denen dem Atmungsorgan schwerer Schaden zugefügt wird. Anstatt dass nach Schulschluss demselben Ruhe gegönnt, ihm die reinste und beste Luft zur Atmung gegeben, wird zu Hause weiter gesündigt. Dass der Alkohol in allen Formen die Atmungsorgane schädigt, beweist uns jedes Trinkers Stimme. Auf der einen Seite wird es der Reiz des Alkohols sein, der durch dessen Genuss auf die Atmungsorgane ausgeübt wird, auf der andern Seite ist es die durch den Alkohol bewirkte Blutkongestion zu diesen Organen; endlich wird auch die Beschädigung des Magens und Darms, die bei jedem Trinker nachzuweisen ist, rückwirkend auf das Atmungssystem wirken, indem Blähungen und starke Füllungen des Magens die Blutzirkulation in den Gefässen der Atmungsorgane stören, sodass ihre Funktionen nicht zur richtigen Entfaltung kommen können. Zu allem diesem kommt das mit dem Alkoholgenuss gewöhnlich verbundene Zigarrenrauchen resp. der Aufenthalt in raucherfüllter Luft, wodurch ein vorhandener Katarrh wesentlich verschlimmert und die Schleimhaut in einem fortgesetzten Reizzustand erhalten wird. Daher gehe der Lehrer nach dem Unterricht, wenn es die Witterung irgendwie ermöglicht, hinaus in die reine Luft, besonders die des Waldes, meide nasse, feuchte, rauchige Zimmer und staubige Chausseen, sowie rauhe Ostwinde, dann wird das, was die Schule verdorben hat, wieder gut gemacht; die Bakterien werden samt dem Staub aus den Atmungsorganen vertrieben, und die Schleimhäute, die mit feinen Flimmerhärchen besetzt sind, werden stets rein erhalten, wobei letztere den Besen darstellen, mit dem aller Unrat, der durch die Lufteinatmung in die Atmungsorgane kommt, prompt und sauber hinausgefegt wird.

Alle diese Feinde der Atmungsorgane wirken insofern blutverschlechternd, als der Staub etc. zu Katarrhen Veranlassung gibt, seinerseits manche Teile der Lungen von der Atmungsarbeit ausschaltet, zum mindesten aber diese erschwert. Durchaus schädigend wirkt die Einatmung der kohlensäure-geschwängerten Luft der Schulzimmer, die in niedrigen Landschulen und bei einer grossen

Kinderzahl bis zu 2 % Kohlensäure enthalten kann. Dass bei solchen Zuständen das Blut unregelmässig erneuert wird, liegt auf der Hand; dass insbesondere kranke Organe, unter dem Einfluss einer verringerten Oxydation des Blutes schlimmer, niemals aber besser werden, ist ebenso klar. Im ganzen Körper macht sich die Kohlensäurevergiftung bemerkbar, es kommt zu Kopfweh, Schlaflosigkeit, Schlafsucht, zu übermässigem Kopfdruck, zu oberflächlichem Atmen, zu mangelhafter Verdauung und zu ungenügendem Stoffwechsel. Darum fleissig die Luft ins Zimmer gelassen, die Schulzimmer ventiliert desto öfter, je mehr Kinder in denselben sind, wenn auch mehr Holzklötze im Rachen des Ofens verschwinden! die Gesundheit der Schulkinder und des Lehrers dürften doch so viel wert sein. —

Die unsauberen Elemente, die Auswurfstoffe, entferne aus den Reihen der Armee. Auch im menschlichen Organismus werden stets solche Stoffe gebildet, die ausgeschieden gehören und nur in einem schlecht dirigierten und übel gehaltenen Körper in Haufen zurückgehalten werden. Im Körper sind die Organe, die auszuscheiden haben, in einem guten funktionstüchtigen Zustand zu bewahren; sind diese aber krank, so sind sie baldigst zum normalen Zustand zurückzuführen. Zu den Ausscheidungsorganen sind die Lungen, die Haut und die Nieren sowie der Darmkanal zu rechnen. Vor allem sind diesen Organen Beschädigungen fern zu halten. Wie diese gut zu erhalten und zu stärken sind, das werden wir später bei Betrachtung der Munition und der Schutzwehren zu erfahren Gelegenheit bekommen.

Wer eine Armee bilden will, der muss mit dem Bauche anfangen, denn dieser ist das Fundament hiervon (Friedrich d. Grosse). Ein altes königliches, ein noch heute wahres Wort! Jede Armee, die Hunger leidet oder die unrichtig ernährt wird, ist schwach, sie hält keine Strapazen aus. Wenn Holzmacher bei schwerer körperlicher Arbeit nur ein Achtel Schnaps und ein wenig Schwarzbrot zu sich nehmen, vor- und nach der Arbeit zu Hause nicht gehörig essen, so wird es mit dem Arbeiten bald vorbei sein.

Meinert stellte folgenden Vergleich auf: Ein Hüttenarbeiter verdiente am Hochofen pro Tag 3 Mk., lebte aber mit wenigen Ausnahmen von nichts anderem als von Kartoffeln, Bier und Kaffee. Diese Nahrung kostete pro Woche 2 Mk. 40 Pfg., folglich hätte er von seinem Lohn 15 Mk. 60 Pfg. Gehalt übrig, von Monat zu Monat nahmen aber seine Kräfte in auffallender Weise ab, so dass er die schwere Arbeit aufgeben musste; bald verrichtete er nur noch Taglöhnerdienste. Dabei verdiente er pro Tag 1 Mk., es verblieb ihm

also von seiner Kostersparnis 3 Mk. 60 Pfg. Hätte er sich rationell ernährt, selbst wenn er 1 Mk. pro Tag gebraucht hätte, so wären allerdings von seinem Lohn 6 Mk. abgegangen, er würde aber heute noch pro Woche 12 Mk. Ueberschuss haben.

Ein intelligenter junger Bursche, der schwere Arbeit verrichten sollte, fühlte, dass seine Kräfte bei der schlechten Nahrung, die er sich mit seinen dürftigen Mitteln verschaffen konnte, nicht ausreichten. Ein Metzger lieh ihm täglich $^1/_2$ Pfd. Fleisch. In 6 Wochen waren seine Kräfte so gewachsen, dass er die schwere Arbeit übernehmen konnte. Er lieh sich nun nicht mehr sein $^1/_2$ Pfd. Fleisch, sondern bezahlte es, in weiteren 6 Wochen hatte er seine Schuld abgetragen und arbeitete tüchtig zu hohem Lohnsatz weiter. Solche Beispiele aus dem Leben sollten wohl beherzigt werden. Die Kartoffel soll durchaus nicht von dem Tisch der Familie verbannt werden, sie ist ein ungemein billiges Nahrungsmittel. Allein sie genügt allein niemals. Wohl mancher wird sagen, dass bei einer Tageseinnahme von 2—4 Mk. eine ganze Familie mit hungrigem Magen nicht zu befriedigen ist. Und doch lässt sich bei richtiger Einteilung damit auskommen, wenn wir unsere Nährwerttafel und den Preistarif zu Hilfe nehmen.

Hast du mehr zu leisten, so must du auch mehr essen. — Es ist besonders darauf zu sehen, dass der Lehrer sich Zeit zum Essen und Kauen nimmt, dass er nicht Speisen ungekaut verschlingt, um Zeit für weitere Beschäftigung zu gewinnen. Die Verdauungsorgane sind vor Beschädigungen zu hüten und in funktionstüchtigem Zustand zu erhalten. Die Verdaulichkeit und Zubereitungsweise der Speise sei eine gute; durch Abwechselung der Speisen werde der Appetit rege erhalten. Freilich mag es draussen auf dem Lande in vielen dieser Beziehungen seine Schwierigkeiten haben; hier muss aber die Zubereitungsweise, das Weichkochen der Speisen, die Arbeit des Magens, die des Volumens halber eine grössere als bei animalischen Speisen ist, erleichtern. Dem Alkohol, dem verderbenbringenden, seien auch hier ein paar Worte gewidmet. Wenn man sieht, wie an den Montagen in den Manövertagen Hitzschläge sich in vermehrter Menge zeigen, die Ermüdung der Truppen eine auffallende und die Widerstandskraft eine wesentlich gesunkene ist, so wird man dies mit vollem Recht dem Alkohol in die Schuhe schieben dürfen. Woher anders soll das kommen, zumal der Sonntag für die Truppen oft kein Ruhe- sondern ein Zechtag ist.

Alkohol nährt nicht, sondern zerstört. Alkohol kräftigt nicht, sondern erregt, schwächt.

Am besten wird der Lehrer durch sein eigenes mässiges Beispiel

den Kindern imponieren; er wird damit nicht nur der Erziehung einen grossen Erfolg sichern, sondern er wird auch seine eigene Gesundheit sich erhalten bis in ein hohes Alter.

Die Ernährung des Lehrers sei die eines voll arbeitenden Menschen.

Die wesentlichen Stoffe des menschlichen Körpers sind wie bekannt nach ihrem grösseren oder geringeren Vorkommen geordnet: Wasser, Eiweiss, Fett- und Mineralstoffe.

Der Aufbau des Körpers im Wachstum sowie der Stoffwechsel, d. h. der Verbrauch des menschlichen Körpers bedingen auch beim Erwachsenen die Aufnahme von Stoffen, die aus den gleichen oder ähnlichen Stoffen bestehen wie die Masse des menschlichen Körpers, will man nicht haben, dass der Körper an dem einen oder andern Stoff verarmt, d. h. eine Gleichgewichtsstörung (Krankheit) im Körper bedingt wird. Der Mensch braucht also in der Hauptsache zum Leben und zur Wärmebildung die obigen Stoffe, d. h. Wasser, Eiweiss, Fette und Mineralstoffe, denen sich als leicht verbrennbare, den Fetten ähnliche Stoffe, die Kohlehydrate, die besonders die Wärme zu bilden haben, zugesellen.

Eiweiss enthält stickstoffhaltige Stoffe, wie sie in der Hauptsache im Fleisch, in den Fischen, in der Milch enthalten sind.

Fett ist ein kohlenstoffhaltiger stickstofffreier Stoff, der im Fleisch, in der Milch und in den Eiern hauptsächlich zu finden ist.

Kohlehydrate sind ebenfalls kohlenstoffhaltig und finden sich vornehmlich in den Mehlspeisen und im Zucker.

Wasser und Mineralsalze sind in allen Nahrungsmitteln in solchen Mengen enthalten, dass wir nicht besonders besorgt zu sein brauchen, um dieselben in genügender Menge zu bekommen. Durch geeignete Zusammenstellung der Nahrungsmittel werden wir in abwechslungsreicher Weise leicht Gerichte zusammenstellen können, die unsern Bedarf an den verschiedenen Nahrungsmitteln liefern.

Im kranken Zustand sind die Verhältnisse ähnlich wie beim Kinde. Die Essensregeln sind auch für den Erwachsenen die gleichen wie beim Kinde, sodass ich auf diese zurückverweisen kann.

Die Armee halte sich schon zu Friedenszeiten einen genügend grossen Barbestand, einen Vorrat von Lebensmitteln und Munition, von dem die Truppe in der Zeit der Not und Gefahr zehren kann, sie erhalte sich auch eine gut brauchbare, bewegliche und sofort verfügbare Reserve.

Man hat schon oft sagen hören, dass die im Juliusturm zu Spandau für Kriegszwecke aufgestapelten Barbestände totes Kapital seien, und dass die an diesen verlustig gehenden Kapitalzinse für manche Zwecke gut verwendet werden könnten.

Wie viel Vorräte an Nahrung und Munition liegen für den Kriegsfall parat, und auch diese entsprechen einem anscheinend toten Kapital. Wer aber Krieg führen will, braucht 1. Geld, 2. Geld, 3. erst recht Geld. Wenn dieses nicht da ist, ist auch an eine erfolgreiche Kriegsführung nicht zu denken. Dieses Geld muss ein bares sein, das guten Kurs hat. Der Kriegführende darf nicht von der Gnade der Bankinstitute abhängig sein. Courantes Geld ist Gold und Silber; die um solches Geld gekauften Naturalien sind die angehäufte Munition. Auch im Menschen muss behufs Kriegführung gegen eine Krankheit ein angehäufter Barbestand vorhanden sein. Nicht nur lebendige Kraft ist in einem (geistigen und körperlichen) Akkumulator aufgespeichert zu halten, um diese im Bedarfsfall zu nehmen, sondern auch Vorratssäfte sind in dem Körper anzusammeln, die in dem sog. „Vorratseiweiss" zu Zeiten der Not zu gebrauchen sind, ohne dass es an den fixen Bestand des Körpers, die Muskulatur gehe. Zu der Wärmebildung werden zuerst die Kohlehydrate herangezogen, die leichter in ihre Aggregatzustände zerfallen, in zweiter Linie kommen dann das Fett und in dritter die Eiweisskörper daran. Im gewöhnlichen gesunden Zustand wird die eingeführte Nahrung zur Bildung der Wärme und der lebendigen Kraft herangezogen, wobei das Eiweiss der Nahrung hauptsächlich den Zerfall des Eiweisses in den Organen zu verhindern hat, während Fett und Kohlehydrate die Wärme zu bilden haben. Dieses geht ganz gut, solange der Mensch gesund ist; wird er aber einmal krank, und wird mehr im Körper verbraucht, als eingenommen wurde, dann zehrt man an dem aufgestappelten Vorrat, während das Grundkapital zunächst nicht angegriffen wird. Von diesem Vorrat kann man umso länger nehmen, je grösser derselbe ist. Diesen Vorrat muss sich jeder Mensch schaffen, er schafft sich diesen meist instinktiv, wenn nicht durch gesteigerte Arbeit die Vorratskammer geleert wird, resp. nicht gefüllt werden kann. Dieser Vorrat in den Arsenalen muss immer wieder ergänzt werden, alte Ware muss durch neue ersetzt werden; das Geld muss wiederholt gezählt werden, damit man immer sicher ist, dass der fixe Barbestand in stets verfügbarer und guter Münze vorhanden sei. Auch beim Menschen bleibt der Barbestand nicht immer der gleiche, vielmehr wird derselbe durch frische Substanzen ersetzt, während die alten abgesetzt werden. Es muss eine häufige Revision darüber gehalten werden, ob nicht die Vorratskammer an Material eingebüsst habe. Ein Abmangel wird durch die baldige Ermüdung des Körpers und Geistes bewiesen; ist dies der Fall, dann heisst es die Vorratskammer wieder frisch füllen; dies geschieht, wie wir sahen, insbesondere durch Erholung, Ruhe und Schlaf. Durch diese 3 Faktoren wird am meisten Vorratseiweiss gebildet

und zu dessen Anhäufung gebracht, dies geschieht vornehmlich mit Bezug auf die Ansammlung von Geisteskraft durch Aufenthalt im Freien, durch Spaziergänge und Bergsteigen, durch Abwechslung in der alltäglichen Arbeit. Auch die Ansammlung der Körperkraft geschieht durch eine vernünftig eingeleitete Erholung, bei Ruhe, durch Aufhäufung überschüssiger Spannkraft und durch Einfuhr reichlicher Nahrung. Wird mit der letzteren gespart, so kann es niemals zu einer Anfüllung der Vorratskammern kommen, es reicht höchstens von der Hand zum Mund. So sei denn also das besondere Bestreben der Lehrer, sich immer einen Vorrat an Kraft anzusammeln, um im Notfall diese zur Entwickelung zu bringen, grösseren Vorrat an Ernährungssubstanz aufzuhäufen, damit es, wenn einmal infolge der Krankheit von eigenem Fett gezehrt wird, nicht an die den Organismus zusammensetzende Materie geht, damit diese möglichst lange Zeit unangetastet bleibe und immer ihre normalen Funktionen entfalten könne. Werden diese bald und viel angegriffen, dann würde der Ruin des Körpers mit doppelter Schnelligkeit bewirkt. Der Feind kann dann dem Körper von zwei Flanken beikommen und so leicht über ihn den Sieg davontragen.

Die Ausrüstung sei vom Kopf bis zu den Zehen eine gute, sie sei eine haltbare, gegen Wind und Wetter schützende, sie sei blitzblank und geschärft.

Ein Soldat ohne gute Ausrüstung ist ein Löwe in der Wüste ohne Zähne und Klauen, dieser aber wird die Beute seiner Feinde. Die Uniform muss eine gute, solide sein. Gewehr, Säbel und die Lanze müssen gut gereinigt, blank und scharf sein. Auch der Mensch hat in seinem Körper Waffen, die er beim Kampf gegen seine Feinde gebrauchen muss. Um sie gut gebrauchen zu können, muss er sie in einem guten Zustand erhalten. Die beste Waffe zur Abwehr der Krankheit ist die Abhärtung und Pfege der Haut. —

Unter dem Heer der Lehrerkrankheiten lernten wir die Erkrankungen der Atmungsorgane in erster Linie kennen, und zwar sind es Erkrankungen des Nasen- und Rachenraums, wie auch des Kehlkopfs, der Luftröhren und Lungen. Es sind sowohl akute wie chronische Krankheiten dieser Gebilde, welche den Lehrer häufig dienstunfähig machen. Die akuten Erkrankungen der Luftwege, von der Nase angefangen bis zur Lunge, entstehen durch Erkältungen sowie durch toxische Gifte, die gewöhnlich bazillären Ursprungs sind, wobei jene die Aufnahme dieser letzten unterstützen. Bekanntlich sind körperlich geschwächte, überarbeitete Lehrer zu Erkältungskrankheiten mehr disponiert, daher ist die beste Hygiene für solche Lehrer, dass sie den Erkältungen aus dem Wege

gehen, oder sich gegen diese zu schützen wissen. Der Lehrer achtet die Erkältungen viel zu wenig. Da wird im Schulzimmer zur Winterszeit eine Luft voll Wärme, Dunst und Qualm geschaffen, dass es am Schwitzen heruntergeht, ventiliert nun der Lehrer in den Pausen, wie es Vorschrift ist, durch Oeffnen der Fenster, so kommt mit einemmal ein grosses Quantum kalter Luft an ihn heran, seine gerötete oder schwitzende Haut wird durch starke Zugluft empfindlich erkältet, was nicht selten zu einer allgemeinen Krankheit führt. Der Lehrer kommt auf diese Weise von einem Schnupfen zum andern, von einem Bronchialkatarrh zum andern. Daher soll es der Lehrer niemals zu einer Ueberhitzung der Luft im Schulzimmer kommen lassen, er soll dafür sorgen, dass die Ventilation fortwährend spiele, so wird es ihm niemals zu heiss, und die Gefahr der Erkältung beim Oeffnen der Fenster ist für ihn kaum mehr vorhanden. Der nächste Weg, eine Erkältung zu vermeiden, ist der der Abhärtung. Leider ist diese Abhärtung eine im Lehrerstand sehr wenig geübte. Viele Lehrer sagen sich: „Wozu soll ich mich abhärten? mich führt mein Beruf nicht in die rauhe Winternatur durch Schnee und Eis, ich wärme mich täglich am Schulofen und am häuslichen Herd.“ Gerade deshalb ist für den Lehrer die „Abhärtung“ recht notwendig. Der Förster, der zur Winterszeit in Sturm und Wetter kampiert, „überreift und überschneit“ ist, braucht keine Abhärtung, wohl aber der Lehrer, dessen Organe jeden Luftzug mit einem Katarrh beantworten. Schlaff und kraftlos ist die Muskulatur desselben, träge und stockend sein Blut; ebenso träge reagieren die Nerven, die die Blutgefässe umspinnen, auf äussere Reize, welche die Kälteeinwirkungen mit sich bringen, und ums Versehen ist das Blut durch solche zu sehr abgekühlt, es kommt zu Ausschwitzungen aus den Blut- und Lymphgefässen, zur Exsudation, die Entzündung ist fertig, diese aber bildet die günstige Grundlage für die Einwirkung weiterer mannigfachen Bakterien, die in der Luft umherschwirren. Eine Reihe von akuten Erkrankungen der Atmungsorgane führen des Weiteren zu den chronischen, langandauernden, insofern sie lebenswichtige Organe ergreifen, die Lunge reizen und das Leben mindestens zu einem qualvollen gestalten, häufig genug aber dasselbe in grosse Gefahr bringen. Eine gute Waffe gegen die Erkältung bietet die Abhärtung durch kaltes Wasser, durch Waschungen und Bäder, Fluss- und Schwimmbäder, durch Spaziergänge, Gehen im nassen Tau einige Minuten lang durch eine nicht zu sehr umhüllende und eine nicht zu warme Kleidung, kurz, alles was oben von der Abhärtung gesagt wurde, gilt in allen Teilen auch für die Lehrer.

Eine sehr gute Waffe, dem Feind zu begegnen, besteht in der

Vornahme körperlicher Uebungen und der Trainierung der einzelnen Organe. Ein Organ, das in seiner Tätigkeit geübt wurde, vermag grosse Widerstände zu überwinden, grosse Kraft zu entwickeln, es wird auch den Kampf gegen einen Feind umso leichter und glücklicher aufnehmen. Jedes Organ kann durch Uebung gekräftigt werden. Das Gehirn und die Nerven werden durch langsam sich steigernde Anforderungen geübt, dadurch dass sie mit einem guten, lebhaft kreisenden Blut versorgt werden, was durch eine weise Abwechselung zwischen Ruhe und Arbeit geschieht. Je mehr Arbeit, desto mehr Ruhe. Es werden die Nerven und das Gehirn dadurch geübt, dass sie gewohnt werden, Reizwirkungen, Schreck durch Kaltwassereinwirkung besser zu ertragen. Die Nerven werden dadurch geübt, dass der an sie gebundene Körperteil Widerstände überwinden lernt. Das gleiche ist auch von den Muskeln zu sagen, die mit den Nerven innig verbunden die Fleischmassen ausmachen. Milo von Kroton übte seine Muskeln und kräftigte sie dadurch, dass er sie täglich langsam steigende Gewichtsmengen tragen liess. Er trug jeden Tag ein junges Kalb in der Arena herum und trug es auch noch als es mehrere Zentner schwer war. Die Muskeln eines Schmiedes geben ein deutliches Beispiel, wie die rege Tätigkeit das Muskelfleisch vermehrt, während andererseits die schlaffe Muskulatur des Schneiderleins uns sagt, dass die Muskeln durch wenigen oder leichten Gebrauch entarten und schwach werden. Das kann auch von dem Gehirn und den Nerven gesagt werden und es ist zweifellos, dass die Entartung des Geistes in langer Einzelhaft ohne Beschäftigung des Geistes neben dem Mangel an Luft und Licht, dem Fehlen jedes geistigen Sporns zugeschrieben werden muss.

Auch die Sinnesorgane können durch Uebung gekräftigt und widerstandsfähiger gemacht werden. Es ist Erfahrungstatsache, dass das Augenlicht durch methodisch geübte Distanzschätzen gekräftigt und vor Kurzsichtigkeit lange Zeit bewahrt werden kann. Selbstredend wird bei allen Uebungen verlangt, dass schädigende Momente, wie Ueberhitzung des Kopfes, die zu starke Beugung des Kopfes, Diätfehler mit nachfolgenden Kongestionen gegen den Kopf (Alkohol, Kaffee und Tee) und namentlich schlechtes Licht ausgeschlossen sein müssen, sonst werden die letzten Dinge schlimmer als die ersten. Bei jeder Uebung der Körperorgane muss dieser vollkommen normale Arbeit zukommen. Es wäre töricht ein Auge im Akkommodieren mit kleinen schief gestellten Buchstaben, an falsch beleuchteter spiegelnder Fläche, an schwach beleuchteten Gegenständen zu üben. Das Normale, nicht das Abnormale, das Mässige nicht das Uebermässige wird zur Kräftigung geübt werden müssen.

Was vom Auge zu sagen ist, gilt auch von den übrigen Sinnesorganen.

Wer hätte nicht schon gehört oder gesehen, dass das Gefühl der Haut durch Uebung sehr verfeinert wird, wie die Haut auf der andern Seite aber auch durch sie gefühllos gemacht werden kann. Die Feuerfresser sind hiefür sehr drastische Beispiele.

Die Atemwerkzeuge von der Nase bis in die kleinsten Alveolen hinein sind einer Stärkung durch Trainierung sehr wohl fähig. Ganz besonders sei an diejenigen der Stimme und Lungen erinnert. Demosthenes, ein von Hause aus mit einer sehr schwachen Brust ausgestatteter und stotternder Jüngling, verschaffte sich dadurch eine glatte, kräftige Sprache, dass er sich unter die Zunge Kieselsteine legte und im Tosen des Meeres sprechend, dieses allmählich übertönen lernte. Eine Gymnastik der Sprache sei den Lehrern besonders anzuempfehlen, da diese sich wohl am meisten hiervon Nutzen schaffen können. Die Gymnastik und Uebung der Sprache geschehe systematisch, wie wir sie unten kennen lernen werden.

Die Gymnastik der Lunge ist für jeden Lehrer ebenfalls von grösster Bedeutung. Ist doch die Tätigkeit der Lungen beim Lehrer eine ungemein angestrengte. Die Atemgymnastik kann entweder als solche geübt, oder mit anderen Leibesübungen in individualisierender Weise verbunden werden. Bergsteigen, Rudern, Schwimmen, auch Radfahren stellen an die Lungen beträchtliche Anforderungen; wird zu diesen Uebungen in langsam ansteigender Weise geschritten, lässt man es nie zur Uebermüdung, zur Atemnot, zu Herzklopfen kommen, dann mag die Lunge einen grossen Vorteil daraus ziehen, vorausgesetzt, dass die tiefen Atemzüge in absolut reiner Luft gemacht werden, dass der Feuchtigkeitsgehalt der Luft weder zu gross noch zu klein ist, dass die Temperatur der Wärmeökonomie nicht in der einen oder anderen Weise schadet. Alle Leibesübungen mit Mass und Ziel angewendet, entwickeln die Lungen auf das entschiedenste und vermehren ihre Widerstandskraft.

„Der Muskel verbraucht in allen Organen bei vermehrter Tätigkeit mehr Sauerstoff und bildet auch mehr Kohlensäure, ja es kann der Gasaustausch im arbeitenden Muskel gegenüber dem ruhenden um das 18—20fache gesteigert werden. Dieser vermehrte Gasaustausch muss zur Folge haben, dass auch die Atmung sich die notwendigen Stoffe bei- und die entbehrlichen Stoffe in vermehrtem Masse wegschafft. Zunächst wird dieser Notwendigkeit dadurch Rechnung ge-

---

*) Teilweise aus Dr. Baur; „Hygiene der Leibesübungen", Muth, Stuttgart. —

tragen, dass tiefer geatmet wird, später bei starker Arbeit reicht auch dies nicht aus, es muss noch in der Einheitszeit öfter geatmet werden. Es sind dies tagtäglich vorkommende, von uns unbeachtete Dinge, die sich ohne unsern Willen und ohne unsere Aufmerksamkeit vollziehen, der letzteren aber wohl wert sind. Die vermehrte Atmung tritt sowohl ein, wenn viel Muskeln engagiert sind, als auch wenn eine grosse Arbeit einer kleinen Muskelgruppe zugemutet wird, in beiden Fällen ist mehr Sauerstoff notwendig, es bildet sich mehr Kohlensäure, also muss die Luftzufuhr und deren Abfuhr eine bedeutendere werden. Treten der Sauerstoffbedarf und die Kohlensäurebildung über die ultramöglichen Grenzen, dann versagt der Atem seinen Dienst, der Mensch wird atemlos, er muss mit der Arbeit aussetzen, um wieder zu Atem zu kommen. Auch die Wärmebildung durch die Lunge ist bei der Muskelübung eine gesteigerte und kann nur durch vermehrte Atmung an den Wasserdampf gebunden ausgeschieden werden. Man hat die Erfahrung gemacht, dass Leute, die infolge sitzender Lebensweise die Atmung stets zu einer oberflächlichen gemacht haben, erhöhten Anforderungen nicht gewachsen sind. Die Leibesübungen bewirken eine beträchtliche Volumenszunahme der Lunge, insofern als die Lunge daran gewöhnt wird, sich den ausgedehnten Bewegungen des Brustkorbs zu aptieren, und so werden Hunderte und Tausende von Lungenbläschen, die sonst wert- und tatenlos in der Lunge lagen, mobil gemacht, sie erwachen zur Lebenstätigkeit, sie treten in die Reihen der andern, schon länger tätigen Alveolen und unterstützen deren gewaltige Arbeit. Auf dieser Tatsache beruht auch die Wertschätzung und Verallgemeinerung der Atem- oder Lungengymnastik.

Der Einfluss der Körperübungen auf die Atmung kann in folgenden Leitsätzen zusammengefasst werden:

1. Die Körperübungen, bis zu einem gewissen Grade gesteigert, kräftigen die Atemmuskeln, das Zwerchfell, die Zwischenrippenmuskeln, sowie auch die Hilfsmuskeln der Atmung;

2. sie bewirken, systematisch betrieben, eine vermehrte Elastizität der Lungen;

3. sie erweitern den Brustkorb und ermöglichen eine Steigerung der Ein- und Ausatmungsgrössen;

4. durch die in Schranken gehaltenen Körperübungen wird auch der Blutlauf angeregt, indem er gezwungen ist, schleunigst Sauerstoff zu schöpfen und Kohlensäure abzuführen;

5. die Uebungen tragen dazu bei, die Saugkraft der Lungen und ihre Wirkung auf das Herz und die grossen Venenstämme zu vermehren.

6. Eine vermehrte Lungentätigkeit vermehrt den Stoffumsatz, trägt zu reger Anbildung und beschleunigter Abfuhr des Verbrauchten bei. Wo aber reger Umsatz ist, da haben Krankheiten keinen Grund und Boden, nur bei Stoffwechselträgheit und Blutstauungen gedeihen sie und erfreuen sich des üppigsten Wachstums.

Der Einfluss der Körperübungen auf die Atmung sagt uns aber auch, dass es für diese und für die Herztätigkeit Grenzen gibt, die nicht überschritten werden dürfen, geht es über diese hinaus, dann versagen die Atemmuskeln den Dienst, die Elastizität der Lunge erleidet Einbusse, die Atmung wird eine oberflächliche, das Blut stockt in der Lunge, und in dem gesamten Kreislauf wird es nur mangelhaft erneuert, er bleibt alt, verlegen, und ist voll von Unrat, ein solches Blut aber schadet dem ganzen Körper, es lässt gerne Krankheiten auftreten, es schadet vornehmlich der Lunge selbst sowie dem Herzen. Mit der Beschädigung des letzteren ist die Lebenskraft im Sinken, es tritt Erschöpfung ein und an Stelle des Lebens allmählich der Tod."

Nicht minder wichtig ist die Kräftigung der Herztätigkeit und es ist wohl kein Zweifel, dass die Abnahme der Langlebigkeit in erster Linie dem Mangel an kräftigen, widerstandsfähigen Herzen zuzuschreiben ist. Das Herz ist das ultimum moriens, je länger und je mehr es aushält, desto mehr und länger wird es arbeiten können. Freilich ist es auch das Organ, das geschont werden muss, dem unnötige Arbeit nicht aufgeladen werden darf, das vor Schädigung durch Ueberarbeit, durch toxische Gifte bewahrt werden muss. So sehr nun eine richtige Trainierung ohne Ueberanstrengungen dem Herzen nützt, es kräftig erhält, so sehr schaden letztere, verfetten es, machen es schlaff und brüchig. Ein schwacher Feind wird über dasselbe Herr, ein starker legt es lahm. Auch eine Gymnastik des Herzens gibt es und soll es geben.

„Wir wissen, dass die Arbeit, die das Herz zu leisten hat, von der Häufigkeit seiner Zusammenziehungen, von der Blutmenge, die mit jeder Zusammenziehung aus dem Herzen entleert wird, und von der Grösse des Widerstandes, den das Blut in den Blutgefässen findet, abhängig ist. Die Zahl der Zusammenziehungen wird durch die Muskeltätigkeit sehr beeinflusst, schon der Uebergang vom Sitzen zum Stehen beweist das, ebenso vom Stehen zum Gehen. Eine vermehrte Herztätigkeit hält länger an als die Muskelanstrengung.

Es ist hier ähnlich wie bei einer Maschine, die man abstellt. Mit Abschluss des Dampfes wird die Maschine nicht sofort still stehen; es würde ein plötzlicher Stillstand des Lokomobils der Maschine selbst recht wehe tun. Auch nach der Leibesübung vergeht eine kürzere oder

längere Zeit, bis die Zahl der Herzzusammenziehungen wieder die gleiche ist wie vor der Uebung. Man könnte versucht sein, diese hingezogene Herzmuskelwirkung wie jene als ein Gesetz der Trägheit aufzufassen. In Wahrheit aber ist diese hauptsächlich dadurch bedingt, dass dem Muskel, der arbeitete, wieder ein Vorrat an Ernährungsflüssigkeit zugeführt werden muss, dass die Zersetzungs- und Ermüdungsstoffe, die sich nach der Muskelanstrengung auch noch ansammeln, alsbald aus dem Körper geschafft werden müssen. Die Herzarbeit hängt des weiteren auch von dem Füllungsgrad der Blutgefässe, also von der Blutmenge ab, die das Herz zu bewegen hat. Das Mehr an Sauerstoff, das bei der Muskelarbeit notwendig ist, bedingt auch ein Mehr an Blut. Je grösser der Sauerstoffbedarf, umsomehr Herzarbeit ist erforderlich. Da nun aber im Ruhezustand etwa die Hälfte des Sauerstoffs, der in den Blutkörperchen haftet, gebraucht wird, so wird bei mässiger Arbeit kaum eine weitere Sauerstoffzufuhr notwendig sein. Ist jedoch eine gewisse Grenze überschritten, so muss das Herz je nach Bedarf mehr Blut und mit diesem mehr Sauerstoff beischaffen, denn es steigt die Herzarbeit im gleichen Verhältnis mit dem Sauerstoffverbrauch. So kann z. B. bei einem Pferde, das sehr angestrengt wird, der Sauerstoffverbrauch sich um das 15—18fache steigern. Weil das Volumen der Blutgefässe nur eine bestimmte Menge Blut fassen kann, so muss die vermehrte Blutmenge auf Kosten der Steigerung des Blutdrucks untergebracht werden. Jede Muskelanstrengung steigert ausserdem den Blutdruck noch dadurch, dass der Durchfluss des Blutes durch einen zusammengezogenen Muskel in der Weise erschwert wird, als er einen Druck auf die Blutsäule ausübt, dem Blutzufluss eine Reibung entgegengesetzt. Darum ist die Drucksteigerung und Druckbehinderung im Blutgefäss umso grösser, je grösser die Zahl der Zusammenziehungen des Muskels und der Zusammenziehungen des Herzens ist. Eine auffallende Tatsache ist ferner, dass die Blutdrucksteigerung besonders bei dem Genuss von alkoholischen Flüssigkeiten eine ungewöhnlich starke ist. Da die Gesamtblutmenge eine unveränderte bleibt, so muss die Blutmenge dort zu-, hier abnehmen. Der Blutzufluss reguliert sich selbsttätig. In den untätigen Blutgefässen verengert sich ihr Volumen, in den tätigen erweitert es sich. Diese selbsttätige Regulierung ist nur möglich durch Dehnbarkeit der Blutgefässe, durch ihre Fähigkeit, sich im Bedarfsfalle zusammenzuziehen und zu erweitern. Ist die Elastizität eine geringere, wie es im hohen Alter vorzukommen pflegt, so kann eine Blutdrucksteigerung höchst bedenklich werden, ja, die blutführende Ader kann sogar bersten (Schlaganfall), darum ist im hohen Alter diese durch Muskel- und Herzarbeit geschaffene Steigerung zu vermeiden. In Bewertung des Einflusses

der Leibesübungen auf den Blutkreislauf kommen die Haargefässe, Blut- und Saugadern mehr als die Schlagadern in Betracht, da der Blutgehalt der Haargefässe nicht bloss von dem Blutzufluss aus den Schlagadern abhängig ist, sondern auch von der Abfuhr des Blutes durch die Blutadern und von dem Abgang des Gewebsaftes durch die Saugadern; die Schnelligkeit und Kraft, mit welcher die letzteren ihren Inhalt dem Herzen zuführen, ist auf die Blutfülle der Haargefässe von grösstem Einfluss. Dieser kräftige und schnelle Abfluss nun wird hauptsächlich durch Muskeltätigkeit bewirkt; je mehr Muskeltätigkeit, desto besser und schneller ist der Abfluss des Blutes in die Blutadern, der Lymphe in die Saugadern. Daher kommt es auch, dass Leute mit wenig Bewegung gern an Stockungen des Bluts in den Blutadern leiden. Ganz besonders wichtig ist es für die Abfuhr des Venenblutes aus den unteren Extremitäten, dass sie durch die Muskelwirkung unterstützt wird, dort wo zunächst die Schwere der Blutsäule selbst überwunden werden muss, um das Blut hernach dem Herzen zuzuführen. Tun die Muskeln hier ihre Schuldigkeit nicht, ist die Atmung als saugender Faktor oberflächlich, so staut sich das Blut in ihnen bedenklich.

Alle Blutgefässe leiden in ihrem Organbau Schaden, wenn die Muskulatur nicht oder wenig, und wenn sie über die Massen tätig ist; z. B. tritt die Verfettung derselben gern bei Leuten auf, die sich sehr reichlich ernähren, aber nur wenig Körperbewegungen machen, die Verkalkung dort, wo wenig Ernährung dem Körper zuteil und schwere Arbeit ihm aufgebürdet wird. Durch beide Veränderungen werden die Wandungen der Blutgefässe brüchig und unelastisch. — Auch das Herz, das Centrum des Blutgefässsystems erleidet gerne Schaden sowohl bei denen, die am süssen Nichtstun ihre Freude haben, als auch bei jenen, die ihre Not und ihr Elend mit schwerer Arbeit bei Mangel richtiger Ernährung bekämpfen. — Die Muskulatur des Herzens wird in beiden Fällen schlaff, brüchig, es kann nur geringe Arbeit verrichten. Muss an dasselbe eine grössere Arbeitsforderung gestellt werden, so versagt es den Dienst. Die Herzkammern füllen sich nur unvollständig mit Blut in einer Zeiteinheit, in der die Füllung gewöhnlich geschieht. Die Schwäche der Muskulatur einer- und die Schnelligkeit, mit der sich das zusammenziehen soll, andrerseits macht eine ganze Füllung der Herzkammer zur Unmöglickeit. Der Puls, der die Blutdruckswellen anzeigt, ist klein. Hinter dem Herzen sammelt sich das Blut in Masse an, so in der Lunge und den grossen Venen; daher wird die Atmung eine erschwerte, die Haut und die Schleimhäute werden blau. Kommen diese Zustände öfters und regelmässig, so wird die vorübergehende Leistungsunfähigkeit eine dauernde. Das Blut, das sich in

der Lunge staut, erweitert die Hohlräume des rechten Herzens; ja sogar zurück durch den ganzen grossen Kreislauf hindurch bis zum linken Herzen kann sich die Stauung bemerkbar machen und auch dieses erweitern. Mit der Erweiterung der Hohlräume des Herzens wird das Uebel noch grösser, wenn sich die Herzmuskulatur nicht selbst verstärkt, diese kann dann erst recht nicht ihre Arbeit vollführen, die Erscheinungnn der Atemnot, das Angstgefühl und die Unfähigkeit zu körperlicher Arbeit steigern sich. Gehen die Stauungen weiter, so füllen sich die Organe alle der Reihe nach mit dunkelrotem Blut gepfropft voll an, vor allem die dem Herzen zunächst gelegenen, die Leber und das Gehirn. Es stellen sich Völle im Unterleib und Kopfschmerzen ein; das Leben wird ein ganz beschwerliches, und ein jäher Tod, verursacht durch Herzlähmung, kann oft die Folge eines durch Untätigkeit schlaff gewordenen Herzens sein, wenn fortgesetzt Anforderungen an dasselbe herantreten, wenn überharte Aufgaben von ihnen zu lösen sind. Wenn die Herzerweiterung über eine gewisse Grenze hinausgeht, dann können sich auch die Herzklappen nicht mehr schliessen, und den Blutstauungen ist weiterer Vorschub geleistet. Wenngleich eine Zeitlang die Natur selbst mit Verdickung der Kammermuskeln (Hypertrophie) hilft, um die stets wachsenden Widerstände zu überwinden, nach und nach hört auch diese Selbsthilfe auf, und die Grenze der Möglichkeit ist erreicht, die Stauungen häufen sich, und der Körper geht an denselben zugrunde.

Da das Herz ein Muskel ist wie jeder andere, so gelten auch für dasselbe die Uebungsgesetze, nach denen es mittels Uebung dazu gebracht werden kann, erhöhte Arbeit zu verrichten, die es mangels derselben nicht fertig gebracht hätte. Wie die Körpermuskulatur durch Uebung fester, dicker und elastischer wird, ebenso die Herzmuskulatur. Die Uebung der Herzmuskulatur kann aber nur indirekt mit der der Körpermuskulatur vorgenommen werden. Uebungen, die nur vorübergehend die Herzmuskulatur anspornen, haben keinen besonderen Einfluss auf die Herzkraft, umsomehr aber Uebungen, bei denen die Steigerung der Herztätigkeit eine gewisse Dauer hat, wobei aber niemals das Maximalmass des Erlaubten überschritten werden darf. Hier kommen die Dauerübungen in ihr Recht, während die Kraftübungen zurücktreten müssen, besonders kommt mässiges Bergsteigen, Rudern im gemässigtem Tempo, von kurzer Dauer, Schwimmen und Baden in Betracht, während die Kraftübungen, sowie die Leibesübungen, die bis zur Uebermüdung gehen, das Gegenteil bezwecken, das Herz lahm und schwach machen, wie die meisten Athleten gewöhnlich ein ganz ungenügendes Herz besitzen. Bei allen Herzkranken ist und bleibt die Terrainkur, s. das., die Bewegung in langsam an-

steigernder Ebene mit Ausruhen, in Intervallen von 200 Meter (bei schwachem Herzen) die beste. Ein kräftiges Herz wird zwar durch strenge Märsche, Bergtouren, die lange Dauer haben und steile Hindernisse überwinden, also durch Uebermüdung, die sich in Atemnot und Herzklopfen kund gibt, lange Zeit nicht alteriert, aber auch die Kraft dieses kann einmal brechen und dann ist es zu spät. Das Herz bedarf insbesondere in der Jugend der Uebung. Geschieht dies nicht, so bleibt es klein und schwach. Es wird diese Forderung zu einer doppelt dringenden gegenüber dem schlimmen Einfluss, den andauerndes Sitzen mit sich bringt. — Gerade in den Sitzstunden ist der Blutkreislauf ein erschwerter, verlangsamter; kommt dazu eine oberflächliche Atmung, dann ist die Schädigung des Blutkreislaufes eine perfekte. Die Verkümmerung des Herzens und des Blutkreislaufes überhaupt ist eine natürliche Folge hiervon. Auch die Lymphgefässe, die wie bekannt den überschüssigen Gewebsaft mit sich führen, die Zersetzungsprodukte den Ausscheidungsorganen zuführen und den Speisebrei dem Blut übergeben, erfahren durch die Bewegungen der Muskulatur und Körperübungen eine bedeutende Triebkraft, die sich in vorteilhaftester Weise am Körper bemerkbar macht."

Ganz besonders werde die Herzkraft geschont durch geringen Flüssigkeitsgenuss, lieber öfter wenig Flüssigkeit geniessen als weniger oft viel.

Auch die Knochen, die Blutbildner sind, und das Knochensystem, der Rohbau und die Stütze des Körpers können gekräftigt, gestärkt und widerstandsfähig gemacht werden, dass sie äusserem Gewalteindruck nicht unterliegen, einen geraden Wuchs bilden und in ihnen den Körperorganen einen guten, sicherern Aufenthalt bieten, in dem sie ihre Funktion ungestört ausüben können.

„Die Knochen starker Männer, d. h. solcher, die ihre Muskulatur fleissig üben, sind dicker, fester und widerstandsfähiger. Durch Uebung kommt gutes Blut in den Knochen, und dieses lagert in demselben diejenigen Stoffe ab, die ihn zu einem festen machen, ohne jedoch dessen Elastizität, da wo er noch knorpelig angelegt ist, zu vermindern; im Gegenteil wird die Ablagerung von Kalksalzen an diesen Knochen beim Erwachsenen hinausgeschoben. Der ungeübte Knochen aber altert frühzeitig und wird spröde. Ein träge fliessendes, stockendes Blut macht den Knochen ebenfalls zu einem schwachen, brüchigen. Ganz besonders sind es die Knochen des Rückgrats, die durch die Körperübung in kräftigem Zustand erhalten werden; noch vielmehr aber ist die Haltung, die in erster Linie die Wirbelknochen ausmachen, unter dem Einfluss der Körperübungen stehend."

Zur guten Einwirkung auf das Knochensystem gehört natürlich,

dass das Blut stets gesund erhalten wird, und dass man demselben kein Gift zuführt oder in ihm entstehen lässt.

Ich kannte einen berühmten Professor, der ein solch brüchiges, Knochensystem hatte, dass ein einfaches Ausgleiten auf dem ebenen Boden ihn Arme und Beine brechen liess.

Auch dem Verdauungsapparat soll man eine Kräftigung und Widerstandsfähigkeit angedeihen lassen. Diese wird nur durch Uebung erworben.

„Die durch die Muskeltätigkeit bedingte Stoffwechselvermehrung weist den Unterleibsorganen vermehrte Arbeit zu. Das Bedürfnis nach Nahrungsaufnahme zum Ersatz der verbrauchten Stoffe, das sich im Hunger- und Durstgefühl kundgibt, wird durch Leibesübungen vermehrt; umgekehrt aber auch mindern Untätigkeit und Ueberanstrengung den Appetit; der Stoffumsatz wird ein kleiner sein; Stoffe zerfallen wohl, aber ihre Abfallprodukte werden nicht weggeführt und neues Bildungsmaterial kommt nicht genügend durch die Mühle! — Die Untätigkeit wiegt auch die Verdauungsorgane in Schläfrigkeit und lässt sie veröden, Ueberarbeit aber bedingt eine Verminderung der Verdauungssäfte, die sie aus dem Blut, das den angestrengten Muskeln zuströmt, nicht bekommen können, auch fehlt den Verdauungsorganen das Blut, um ihre Muskulatur zu speisen und die Fortbeförderung der Nahrungsmittel zu ermöglichen. Darum ist es auch fehlerhaft, einer Nahrungsaufnahme strenge Körperarbeit unmittelbar folgen zu lassen. — Wenn nun schon gewöhnliche praktische Erwägungen auf eine Stoffwechselsteigerung als Effekt vermehrter Muskeltätigkeit hinweisen, so geben einerseits Messungen der Kohlensäuremengen, die von der Lunge ausgeschieden werden, andererseits die Messungen der eingeführten Nahrungsstoffe und der Schlacken im Kot und Urin ganz deutlich kund, wie der Stoffwechsel mit dem Einfluss der Körperübungen wächst.“

Auf der andern Seite darf aber auch den Verdauungsorganen kein Uebermass zugemutet werden, da sonst selbst die gestärkten Muskeln des Darmkanals nicht ausreichen, ihre Arbeit zu vollführen, sie erlahmen, es kommt zu Stockungen, zu Diarrhöen, zu mangelhafter Ausnützung der eingeführten Stoffe und damit langsam zu einer Rückständigkeit, die bei der innigen Verbindung der Organe unter sich in diesem und jenem Organ zum Ausdruck kommen muss. Ein gutes Mittel, die Verdauungsorgane zu kräftigen, sie in ihrer Tätigkeit der Peristaltik und der Absonderung von Verdauungssäften zu unterstützen, sehe ich in der Bauchmassage. Man muss bei ihr dafür sorgen, dass die Bauchwände vollständig entspannt liegen. Man sei am besten mit etwas angezogenen Beinen auf ein Lager gestreckt. Kreisrund

um den Nabel herum wird von links nach rechts gestrichen. Der Daumen wird als Stützpunkt benützt, die drei langen Finger streichen. Ein anderes Streichen ist das mit der flachen Hand, wobei der Ballen des Daumens und der kleine Finger am meisten in Tätigkeit treten. Ein dritter Handgriff besteht darin, dass eine Hand die andere unterstützend dem Grimmdarm entlang folgt. Man legt in der linken Magengegend an und streicht nun links bis an die Leiste herunter, dann geht es in einem Bogen aufwärts zur rechten Magenseite, und von hier zur linken Magenseite zurück. Ueber dem kleinen Becken drücken die Fingerspitzen möglichst tief in dieses ein.

Endlich sind die Harnorgane auch einer Stärkung fähig. Trinken kleiner Mengen Wasser wirkt kräftigend, wie auf der andern Seite grosse Mengen lähmend wirken. Die Bauch- und Kreuzmassage trägt ebenfalls zu einer regern Tätigkeit der Harnorgane bei. Ganz besonders schädlich wirkt es, die abgesonderte Harnmenge zu lange zurückzuhalten, da dieses die Blase erweitert und dadurch die Wandung derselben verdünnt und die Muskeln der Blase unfähig macht, allen Urin aus derselben zu treiben; der rückständige Urin aber geht in Zersetzung über und reizt in diesem Zustand die Schleimhäute, Blasenkatarrhe u. a. erzeugend.

Die Waffen der Krieger müssen blitzblank und scharf sein, und man darf es zu keinem Verrosten derselben kommen lassen. Der menschliche Verkehr, sowohl der geschäftliche wie der der Erholung gewidmete, bietet dem Menschen viele Feinde. Ohne eine Beschädigung geht es heutzutage nirgends ab; es müsste nur sein, dass jemand ganz und gar in einem abgeschiedenen Winkel der Erde seiner Gesundheit leben wollte; aber auch hier bei dem Leben und Treiben von wenigen geschehen Ausdünstungen, Ausschwitzungen und Belästigungen, die zu gewissen Zeiten schaden können. Die Zeiten und Orte grösserer Empfänglichkeit nennt man Dispositionen. Diese Dispositionen für Erkrankung lassen sich durch die Abhärtung ebenso durch die Kräftigung der einzelnen Organe selbst verringern; wenn aber die Schädigungen, die den Körper treffen, ein gewisses Mass überschreiten, so hilft Kräftigung und Abhärtung nicht mehr, sondern man kann sich nur dadurch vor denselben schützen, dass man den Beschädigungen aus dem Wege geht und dass man im Körper von Zeit zu Zeit eine Säuberung vornimmt und die verderblichen ungesunden Stoffe aus ihr entfernt und die Waffen blank macht, um sie besser wirken lassen zu können. Leider sind die Lehrer wie viele andere Berufsmenschen nicht in der Lage, den schädigenden aus dem Beruf sich ergebenden Momenten aus dem Wege zu

gehen, so wie es für Erhaltung der Gesundheit nötig wäre; für diese Fälle hat der Schöpfer den Menschen natürliche Schutzwehren gegeben, die wir an ihrem Platze kennen lernen werden. Aber auch dann, wenn man sich dieser bedient, bedarf es von Zeit zu Zeit ihrer Reinigung gerade so, wie eine Bürste von Zeit zu Zeit der Reinigung bedarf, damit sie wieder gut angreife. So ist es auch bei den Organen des menschlichen Körpers, die es mit der Ausscheidung von Fremdkörpern aus dem Innern des Menschen zu tun haben. Bei manchen derselben bedarf es oft bloss einer mechanischen Reinigung und Ausspülung mit Flüssigkeiten, die die Schmutzstoffe zu lösen und auszuleiten haben, z. B. ist es gut, die Nasen- und Mundhöhle häufig mit Lösungen von Borax oder Salz auszuspülen, damit ihre Gänge stets wegsam erhalten werden. Die meiste Ausscheidung der Giftstoffe im Körper geschieht aber durch die Ausscheidungsorgane im Innern des Körpers. Hier wird man einen gesteigerten Blutkreislauf und ein Peitschen desselben, und damit eine Ausschwemmung der Schlacken bewerkstelligen. Ganz besonders ist die Haut mit ihren Schweissporen imstande, diese zu eliminieren und das von vielen geübte regelmässige Schwitzen und Baden hat — sonst gesunde Körperorgane vorausgesetzt — gewiss seine gute Berechtigung, nur darf mit demselben keine Uebertreibung stattfinden, dadurch dass die Naturkräfte unmässig in Anspruch genommen werden, und dass in der Folge eine gewisse Abstumpfung gegen äussere Reize eintritt. Schwitzen in Verbindung mit körperlicher Bewegung ist gewiss ganz gut; nur darf es nicht zu einer Höchstleistung kommen, und die Wiederholung der Uebung darf in nicht zu kleinen Zwischenräumen stattfinden. Eine ableitende Kur dürfte in dieser Beziehung bei den viel sitzenden Lehrern gerade durch Baden erlangt werden, und daher wöchentlich 1mal, als Schwitzkur 2monatlich einmal stattfinden. Auch die Ableitungen auf den Darm, die von Zeit zu Zeit gemacht werden, sind gewiss ganz gut, wenn man nicht durch die Abführmittel die Unterleibsorgane schwächt, was dann der Fall ist, wenn diese Mittel zu drastisch (Aloë, Krotonöl u. a.) und zu häufig genommen werden. Wen Fortuna mit ihren Gaben reichlicher bedacht, der mag mit gutem Erfolge jährlich eine gründliche Reinigung seiner Maschine in einem Badeorte vornehmen, die ihm der Arzt bei der grossen Auswahl solch guter Plätze anzuweisen leicht imstande sein wird. Man vergesse aber ob solchem unter Berufung auf die jährliche die tägliche Reinigung nicht; vielmehr soll diese von jedermann geübt werden durch Spaziergänge in Gottes freier Natur, durch Baden, Schwimmen und ähnlichem. Nur so werden die Waffen blank und scharf erhalten und dem grimmen Feind Hiebe versetzt werden, dass es ihm vergehen wird, dich öfters zu belästigen.

In allen Massnahmen sei Einheitlichkeit und Einmütigkeit. Freie Beweglichkeit und harmonisches Zusammenwirken der Truppenkörper ist Grundbedingung zum Erfolg. Alle Truppen arbeiten einander in die Hände, nicht in die Quere. Wenn das Gegenteil der Fall wäre, welche Verwirrung, welche Unordnung! Wenn bei einer Feuerwehr dieses und jenes kommandiert wird, wird ein Feuer Zeit genug finden, sein Zerstörungswerk zu vollenden. Im menschlichen Körper, in dem Körper und Geist in inniger Wechselbeziehung stehen, wo in gesunden Tagen Harmonie besteht, da soll diese Harmonie, wenn die Feinde diese stören wollen, nicht in Brüche gehen; nein, erst recht wird es da heissen: Fest zusammenhalten, einer für alle, alle für einen. Zielbewusstes gemeinsames Streben sei der Grundton dieser Harmonie. Es wäre schlimm um den Körper bestellt, wenn er zur Zeit der Gefahr sich Feinde im eigenen Lager schaffen würde, wenn man zur Zeit der Epidemien sich Diätfehler zuschulden kommen liesse, wenn er eine Lungenentzündung, in der Nähe eines raucherfüllten Ofens, vielleicht mit dem Zigarrenstummel im Mund heilen würde. Und doch sind mir Fälle der Art genügend bekannt, dass zu einem Uebel hin, um Leidenschaften zu frönen, mit Fleiss Verfehlungen gegen die Hygiene und deren Gesetze gemacht wurden, dass ein Nervöser seinen Plagegeist mit Alkohol vertreibt, dass bei einer Verstopfung nach Typhus, zur Zeit der grossen Tiefe der Geschwüre, wie oben angegeben, ein Abführmittel gereicht wurde. Alle Organe müssen einander in die Hände arbeiten; was das eine nicht fertig bringt, unterstützt das andere. Alle aber sollen von dem einen Gedanken beseelt sein, den Feind sich von der Haut zu halten. Die Räder des Wunderwerks im Menschen greifen in wohlweislicher, wohldurchdachter Weise ineinander ein. Sperren an einem Rad bringt die andern Räder zum Stillstand, zur Untätigkeit; wenn einmal eine Stockung eingetreten ist, dann hat der Feind Gelegenheit anzugreifen und zu obsiegen.

Es ist eine schwere Aufgabe in einem Kriege, wenn so viel Mannschaften, Pferde, Vorräte, Munition und Waffen aufmarschieren, dieses ohne Stockungen zu vollführen, und ich bin überzeugt, dass ein gut Teil der Kriegserfolge von einem glatten Abwickeln des Armeekorpstrains abhängen wird. Hier die Munition an ihrem Platz, dort der Proviant, hier die Sanitätsmannschaft, dort das Pionierdetachement; alles wohl verfügbar, alles in Bereitschaft ohne gegenseitige Belästigung. Auch für die Entwickelung, für die richtige Lebenstätigkeit der Körperorgane, besonders im Sturme, ist der regelrechte Ablauf der Funktionen ohne Stockungen von der grössten Wichtigkeit. Stauungen in der Zufuhr des Ernährungsmaterials und der Bewegung des Blutes sind von den bedenklichsten Folgen für die Existenz, das richtige Aufeinander-

gehen und Ineinandergreifen des Stoffwechsels. Es ist eine ausgemachte Tatsache, dass die meisten Krankheiten auf Stauungen im Körperkreislauf, auf Stockungen in der Aufnahme und der Ausscheidung von organischen und unorganischen Stoffen beruhen. Ansteckende Krankheiten sowohl die akuten wie chronischen, sonstige Störungen des Organismus, die Entwickelung von Krankheitsstoffen im Körper, die Niederlage solcher in ihm sind hauptsächlich möglich bei einem Stagnieren des Blutes, bei vermehrtem Blutzufluss, bei vermindertem Blutabfluss, wenn es in den Gefässen der Organe des Körpers zu einem Anstauen von Blutflüssigkeit kommt. Rheumatismen, Gicht, Hämorrhoïdalzustände, akute und chronische Krankheiten aller Körperorgane und Körpersysteme der verschiedensten Art entstehen auf dem Boden eines stockenden Blutkreislaufes. Es ist damit aber die dringende Weisung der Hygiene aller Organe gegeben, keine solchen Stockungen zustande kommen zu lassen, und wenn sie einmal da sind, diese so bald als möglich zu beheben. Wenn in einem rasch fliessenden Strom ein Felsblock liegt, wie schäumt es und braust es um diesen! Kurz, dauernde Stockungen sind wohl niemals zu vermeiden, aber wenn dieselben öfters wiederkehren und länger andauernd sind, kommt es zu einem dauernden Zustand, der die Funktionen des Organs oft genug in Fesseln legt. Darum sorge für einen guten Blutkreislauf durch Körperbewegung in Spaziergängen, durch vernünftige Leibesübungen, durch die eigene und fremde Massage des Körpers, durch kalte Bäder, durch abwechslungsweise Zusammenziehung und Erweiterungen der Blutgefässe durch Frottieren und Abwaschungen, so wird das Leben im Ganzen und in den einzelnen Teilen ein frisches sein und bleiben. Ganz besonders merken sich das die Lehrer, die infolge ihrer vorherrschend sitzenden Lebensweise, ihres Aufenthalts in einem oft ungeeignet geheizten Schullokal fortgesetzten Kongestionen und Stockungen des Blutes ausgesetzt sind, ganz besonders gehen sie den Anschoppungen im Unterleib auf die Haube, damit nirgends eine verborgene stockende Blutsäule sich vorfinde, dann wird auch der Geist, der vielfach durch das Stocken des Blutkreislaufs im Unterleib zu leiden hat, sich in Frische stets zeigen, was den Kindern durch lebhafte Vorträge sowohl als auch durch eine ruhige und besonnene Behandlung und Erziehung zugute kommen wird. Griesgram und Jähzorn, Schaffensunlust und Gedankenschwäche, vielfach die Folge eines stockenden Blutkreislaufs, werden schwinden; dies zu verhindern sei den Lehrern eine stete Sorge.

Eine Vergeudung der eigenen Kräfte ist unter allen Umständen zu unterlassen, die Verfügung über diese hat zur rechten Zeit und am richtigen Platz zu geschehen.

Es liegt diese Verordnung im Interesse der Erhaltung der eigenen Kraft und der Verhinderung von Verlusten. Grosse Strategen erkennt man immer daran, dass sie zu richtiger Zeit und am richtigen Platz ihre Schlachten schlagen, nur Feldherrnstümper nehmen den gegebenen Fehdehandschuh ohne Ueberlegung der Dinge auf und hauen blindlings ohne Rücksicht auf Terrain und Gegnerschaft drein.

Auch der menschliche Körper soll bei der Bekämpfung seiner Feinde, und um sich vor diesen zu schützen, keine Vergeudung der eigenen Kräfte sich zuschulden kommen lassen. Je mehr er Kräfte zur Verfügung hat, desto sicherer sei deren Disposition und Verteilung. Die Ueberarbeit mit ihren verderblichen Folgen ist geschildert, noch schlimmer aber als diese ist die zu Luxuszwecken geleistete Arbeit, bei der man von einer Vergeudung der Körperkräfte sprechen kann. Wie viel Kraft wird dem Genussleben gewidmet und wieviel geht hierbei verloren! Ich möchte nicht die Kalorien und Kilogrammmeter zählen, die bei Bällen im Reigentanz, bei Banketten im Bier- und Weingenuss, durch die Verarbeitung der Genussmittel, bei Sportübungen verloren gehen, ich möchte nicht genauer untersuchen, wie viele lebendige Kraft durch manchen unsittlichen Lebenswandel in baccho et venere vergeudet wird. Man sehe nur die vielen Naturen mit ihren abgelebten Gesichtszügen, mit ihrer blassen Gesichtsfarbe, ihrem lahmen, schlaffen Auftreten an, sie tragen das Kennzeichen der Vergeudung ihrer Kräfte offenkundig zur Schau. Aber nicht allein nicht vergeuden soll man die Kraft, man soll sie auch zur rechten Zeit und am rechten Platz anwenden. Wenn es einmal gilt, dann soll man diese entfalten können. Wie oft wird auch hierin gefehlt! Es ist kein Zweifel, nicht immer ist der Mensch dazu disponiert, eine Reinigungsarbeit am Körper zu vollziehen. Der Mensch hat Launen, willkürliche und unwillkürliche, denen er Rechnung tragen muss. Es ist zweifellos jemandem ein Bad weit wirksamer, wenn er sich zu denselben hingezogen fühlt, es ist ihm dieses wenig nützlich vielleicht gar schädlich, wenn er eine Abneigung hievor hat. Eine körperliche geistige Uebung will den einen Tag dem Körper nicht „laufen", den andern geht sie flott. Solchen Verhältnissen ist auch bei Bekämpfung der Feinde des Körpers Rechnung zu tragen. Auch die richtige Art des Angriffs auf den Feind ist von Wichtigkeit. Der Feind ist am besten an seiner schwächsten Seite anzugreifen. Dort ihm eine Bresche zu schiessen erspart viel Kraft und Leute. Auch im menschlichen Körper ist es so. Wir werden so viel Truppen aufbieten, als notwendig sind, wenn es gilt, Erkältungen zu meiden, werden wir nicht der ganzen Hygiene in allen ihren Teilen bedürfen, um jene zu verhindern, sondern nur einzelner, ganz besonders geeigneter Teile derselben. Wollen wir gegen die Luftverschlechterung

im Zimmer ankämpfen, so werden wir die einfachsten, naheliegendsten Mittel zuerst gebrauchen; um sie zu bekämpfen, wir werden Türen und Fenster öffnen, für eine ausgiebige Heizung sorgen, ehe wir an eine Verringerung der Schülerzahl im Schulzimmer gehen u. s. f. Nicht in die Ferne schweifen, das Gute liegt so nah. Nicht experimentieren wollen wir, sondern praktische, reine Arbeit wollen wir leisten, diese zu ihrer Zeit und an ihrem Platze. —

Im Fernkampf ist die Deckung, im Nahkampf der Hieb die beste Parade. Bei der heutigen Durchschlagskraft und ungeheuren Rasanz der Geschosse ist die gute Deckung eine wesentliche Bedingung für den Erfolg einer Truppe. Eine Truppe, die gute Deckung sich zu verschaffen weiss, wird eher reüssieren. Auch der Mensch hat in seinem Körper viele Deckungen, die er im Kampf gegen seine Feinde verwenden kann, damit er nicht verwundet werde. Wie Pflanzen und Tiere ihre Waffen gegen ihre Feinde haben, wie die Heuschrecke die grüne Farbe der Wiesen, die Wüstenvögel die graue des Sandes, wie der Igel und die Biene ihre Stacheln zum Schutz, die Schlange ihre Schlingkraft und ihren Giftzahn, die Rose ihre Dornen, die Brennessel ihre verwundenden Haare; so hat auch der Mensch seine Waffen, mit denen er sich schützen kann, mit denen er eventuell verwunden kann. Das Gehirn, der feinste Teil des menschlichen Körpers, wo das Kommando seinen Sitz hat, ist wohl verwahrt in einer überaus festen, knöchernen Höhle. Die Einflüsse der Aussenwelt können diesem nicht leicht beikommen. Das Haar umschliesst es als warmerhaltende, gute, schützende Decke. Die Augen haben um ihre Fenster Wimpern, die den Staub und sonstige Fremdkörper fernzuhalten haben. Die Nasenschleimhaut ist bis hinunter in die feinsten Bronchien besetzt mit Zellen, die an ihrer Oberfläche Wimpern, Härchen, haben, deren Lidschlag der Mund- und Nasenöffnung zu stattfindet. Zudem finden wir hier eine grosse Ausbreitung der Blutgefässnetze, damit die Luft beim Einatmen sich erwärme. Im Geruch und Geschmack hat man schützende Organe, gegen zu heisse und zu kalte, verdorbene und giftige Stoffe. Die ganze Haut, die den Körper umgibt, ist ein Schutz, der selbsttätig, automatisch Unregelmässigkeiten im Körper ausgleicht. Im Körper selbst haben wir ebenfalls Schutzorgane in Menge, z. B. sind die Drüsen im Körper alle Schutzorgane, die manche Unreinigkeiten, die einen Eingang durch den Mund und durch die Einatmung finden, einkapseln und unschädlich machen. Ja jedes Organ ist, strenge genommen, dem Körper ein natürliches Schutzorgan, das sich im Notfall als solches betätigt. Eine Wunde blutet sehr stark, mit nachlassender Herzkraft kommt es zu einer Ohnmacht, durch diese aber wird

der Blutkreislauf sehr verlangsamt. Ist das Blut aber im langsamen Gang, besonders bei Luftzutritt, zeigt es das Bestreben, zu gerinnen, es verschliesst die blutende Arterie und schützt so vor Verblutungen. Es wird eine Nadel verschluckt. Dieselbe bohrt sich durch die Magenwandung durch und kapselt sich in der Bauchhöhle, da sie der Schwerkraft folgend nach unten gewandert ist, in der Nähe des Mastdarms ein. Es bildet sich um sie gegen den angrenzenden Darmteil eine Entzündung, die Mitte dieser erweicht und langsam wandert die Nadel dem Darmausgang zu. Die Salzsäure in dem Magen schützt durch ihre Schärfe und vernichtet manche Gifte. Wie bald müsste sonst der Tuberkulöse, der viel von seinem Auswurf verschluckt, geschwürige Gedärme bekommen!

Dieses Bestreben, resp. diese Einrichtungen der Natur, ihre Organe vor Beschädigungen zu schützen, sehen wir überall, im grossen und kleinen. Schutz und Heilung sind hierbei oft identische Begriffe. Die Pupillen sind eine vortreffliche Schutzvorrichtung, um das intensive Licht dem Augeninnern fernzuhalten; wie auch die absorbierende Aderhaut einen sehr guten Schutz gegen starkes Licht gewährt. Den Schmelz der Zähne sehen wir letztere vor Verderbnis schützen. Die Absonderung von Talg und Ohrenschmalz schützt vor Versprödung der Haut und vor Eindringen von Fremdkörpern ins äussere Ohr, die gelenkige Verbindung der Gehörknöchelchen, die Spannung des Trommelfells vor der übermässigen Einwirkung der Schallwellen auf die Gehörnerven, wie auch die Eustachische Röhre vor einem zu starken Einsinken und einer zu starken Spannung des Trommelfells schützt.

Im Fieberzustand sind es die Leukocyten, die sich sofort als Schutzwehr gegen die Krankheit auf die Schanze werfen und die Eindringlinge aufzehren (Phagocyten), sie sind es, welche bei jeder Entzündung mit Ausschwitzung von Exsudat einen Wall um die Krankheitsstoffe bilden, um das Gift dem allgemeinen Kreislauf zu entziehen und auf seinen Herd zu beschränken. Ein Landmann hatte einmal ein hartes Gerstenkorn verschluckt. Dasselbe suchte sich den Weg in den Wurmfortsatz, einem Anhängsel des Darms mit blindem Ende. Das Körnchen durchbohrt diesen und sofort bildet sich um dieses und den austretenden Kot eine Entzündung, die den Jaucheherd abkapselte. Der Kern suchte den Weg nunmehr nach oben, der Bauchdecke zu, welche eröffnet werden musste. Es entleerte sich auf dieses hin mit dem Stuhlgang, dem Eiter und der Jauche das im Innern gewachsene Körnchen, worauf die Heilung eintrat. Die Brusthöhle mit dem gitterartigen Brustkorb ist eine Schutzvorrichtung für die Lunge und das Herz, der Kehldeckel eine solche für die Kehl-

kopf- und Luftröhre, die Klappen am Herzen und an der grossen Schlagader, ferner an allen Blutadern eine Schutzwehr gegen den Rücklauf des Blutes, die Kniescheibe ein Schutz und Schild über dem Kniegelenk, ebenso wie das Schulterblatt und das Schlüsselbein eine solche für die Gefässe der unteren Halsgegend sowie für den Brustkorb bilden. So finden wir in allen Systemen die weise Hand des Schöpfers, die dem Organismus einen Schutz gegen seine Feinde gewährt hat. Diesen Schutz kann der Körper benützen oder unbenützt beiseite lassen, oder aber kann er denselben zugrunde richten oder doch weniger ausreichend gestalten. Nichtbenützung dieser Schutzorgane oder Vergehen lassen derselben ist vom Uebel.

Der Haarbedeckung des Kopfes als Schutzorgan und der Haarpflege werde von den meisten Menschen nicht diejenige Aufmerksamkeit gewidmet, die sie verdienen. Schlesinger sagt hierüber:

Die Haare sind ein Gebilde der Haut. Sie voll und üppig zu erhalten, ist bei beiden Geschlechtern nicht nur ein Gebot des Schönheitssinns, sondern auch der Hygiene, da sie als schlechte Wärmeleiter den Kopf vor Wärmeverlusten schützen. Es fragt sich nun: Was kann man tun, um ein frühzeitiges Ausfallen zu verhindern? Zunächst kommt wiederum die Reinlichkeit als erstes Mittel in Betracht; man genügt ihr in sehr wirksamer Weise, indem man auf mechanischem Wege durch das Kämmen und Bürsten anhaftende Schmutzteilchen, sowie die vom Haarboden abgestossenen Schuppen entfernt. Der Kamm soll elastisch, dabei ziemlich fest und ohne einschneidende Kanten sein; es ist nicht gut, wenn er zu eng ist, zum mindesten vermeide man den häufigen Gebrauch eines solchen; die Bürste besitze mässig steife Borsten. Waschungen des Hauptes unterstützen dessen Sauberkeit, sind auch gelegentlich unentbehrlich, von einer zu häufigen Benetzung sieht man jedoch besser ab, weil dadurch die Beschaffenheit der Haare ungünstig beeinflusst wird. Für gewöhnlich reicht man mit einfachem lauem Wasser vollkommen aus; sonst kann man Eidotter oder ein wenig feine Toilettenseife, die man schabt, in Wasser löst und mit Fett gehörig versetzt, anwenden. Da jedes einzelne Haar von mehreren Talgdrüsen versorgt wird, so darf ein künstliches Einfetten nur als eine Ergänzung ihrer Tätigkeit betrachtet und braucht demgemäss nur dann vorgenommen zu werden, wenn dasselbe trocken und spröde geworden ist. Man bedient sich zu diesem Zwecke der Haaröle und Pomaden, welche man aus tadellos reinen und geruchlosen tierischen oder pflanzlichen Fetten bereitet, unter Zusatz von wohlriechenden Substanzen. Empfehlenswert ist z. B. ein Haaröl aus feinstem Mandel- oder Olivenöl, welches nach Belieben parfümiert werden kann, ferner die Rosenpomade

(4 Teile mit Rosenwasser gewaschenes Schweinefett und 11 Teile geschmolzenes Wachs werden mit etwas Bergamotten- und Nelkenöl zu einer schneeweissen, flaumigen Salbe gemischt) u. a. Dem Ochsenmark und Kammfett (flüssigem Pferdefett) schreibt man die Eigenschaft zu, den Haarwuchs zu fördern, bewiesen ist dies jedoch nicht. Zu warnen ist vor einem Zuviel, zumal bei Haaren mit natürlichem Glanze, da sonst leicht eine Schädigung derselben eintritt.

Das Brennen der Haare, welches denselben eine bestimmte gewellte oder gekräuselte Form verleihen soll, wird von den meisten als nachteilig verworfen, weil die Hitze eine Veränderung ihrer Beschaffenheit hervorruft. Indessen betrifft dies doch nur den Haarschaft, nicht aber die für das Wachstum und die ganze Existenz massgebende Haarwurzel, das Verfahren dürfte daher nicht so schlimm sein als sein Ruf. Immerhin wird man statt seiner besser zu klebenden Flüssigkeiten, wie den sogenannten Bandolinen (dieselben bestehen aus parfümiertem Tragantschleim, den man meist mit Karmin färbt) oder zu Stangenpomaden greifen; man gelangt so auf durchaus harmlose Weise zu seinem Ziele.

Ein nicht minder wesentlicher Bestandteil der Haarpflege ist das Schneiden der Haare. Man beginne damit bereits in der Kindheit, sobald dieselben etwa 10 cm lang geworden sind, und wiederhole es alle Monate. Natürlich hängt das zulässige Mass, bis zu welchem man stutzen soll, ausser von der Jahreszeit vom Alter und Geschlecht ab. In zarter Jugend und im hohen Greisenalter wird man sich wohlweislich hüten, kahl zu scheren und so den Kopf seines angeborenen Schutzes gegen Wärmeverlust zu berauben. Aus demselben Grunde begnügt man sich im Winter damit, die Haarspitzen zu entfernen. Ganz entschieden muss man einem der hervorragendsten Physiologen zustimmen, welcher sich gegen die von den Friseuren beliebte Methode ausspricht, während der Kälte die schützenden Haare am Hinterhaupt und an den Schläfen fortzunehmen und sie auf dem Scheitel lang stehen zu lassen, während es gerade umgekehrt richtig ist. Ueberhaupt ist das Kürzen der Haare, welches ja, um deren Ausfallen zu verhindern, stattfindet, stets an den Stellen vorzugsweise angebracht, an denen man am ehesten das Vorkommen einer Glatze beobachtet. Dieses ist bekanntlich der Scheitel, während die Seitenteile des Hauptes selbst bei Leuten, bei denen eine Glatze erblich ist, fast immer davon verschont bleiben. Knaben lässt man im Sommer gern kurz geschoren gehen, und in der Tat ist dies für sie eine äusserst bequeme Tracht, die noch obendrein den Vorteil hat, dass nach Bädern der Kopf rasch und leicht abgetrocknet werden kann. Auch für Mädchen empfiehlt es sich, solange sie noch

klein sind, das Haar, wenn auch in geringerem Grade als bei jenen, zu schneiden; später, in den Entwickelungsjahren, flechte man sie, vermeide aber das Binden, weil sie darunter leiden.

Mit den angegebenen Mitteln, die wohl jedem ohne Unterschied zu Gebote stehen, ist die Haarpflege des Gesunden vollauf erschöpft. Entsteht gleichwohl ein frühzeitiger Verlust der Haare, so hat man die Ursache ohne Ausnahme in irgend einer Erkrankung zu erblicken. Sehr häufig beobachtet man diese Erscheinung nach schweren Allgemeinerkrankungen, so z. B. nach Unterleibstyphus. Hier liegt die Sache in der Regel günstig, indem Hand in Hand mit der Erholung des Kranken auch ein mehr oder minder vollständiger Wiederersatz des Haarwuchses einherzugehen pflegt. Ist der Grund in einer Krankheit des Haarbodens zu suchen, so darf man eine Heilung nur durch sorgfältigste ärztliche Behandlung erwarten. Nichts ist in einem solchen Falle törichter, als seine Zuflucht zu einer der zahlreichen Haar- oder Barterzeugungstinkturen oder dgl. zu nehmen, deren Vortrefflichkeit in allen Zeitungen unter Beifügung von Zeugnissen ausposaunt wird. Ihre Leistungen sind in Wahrheit mehr als dürftig, ja sie schaden nicht selten, weil sie manchmal giftige, die Kopf- oder Barthaut reizende Stoffe enthalten; unter allen Umständen aber müssen sie mit Recht als Fälschung gebrandmarkt werden, da ihr Preis den wirklichen Wert in betrügerischer Weise übertrifft. Was die spirituösen Lösungen angeht, so darf man dieselben unter normalen Verhältnissen als überflüssig bezeichnen, man sollte sich ihrer nur auf Anordnung des Arztes bedienen. Da sie eine Entfettung der Haare bedingen, so hat man nach derartigen Waschungen immer eine Einreibung mit Oel oder Pomade folgen zu lassen.

Ein schönes Gebiss ist nicht nur eine Zierde des Menschen, sondern auch, wie bereits in einem früheren Kapitel hervorgehoben wurde, ein wertvolles Hilfsmittel für den normalen Verlauf der Verdauung. Eine sorgsame Pflege der Zähne und der Mundhöhle überhaupt verbindet daher das Angenehme mit dem Nützlichen, indem sie gesundheitliche und ästhetische Aufgaben zugleich zu erfüllen sucht. Wiederum ist hier die Reinlichkeit oberster Grundsatz; es gilt, die in den Zwischenräumen der Zähne befindlichen Ueberreste der Speisen, den sich ansetzenden Schleim sowie die Ablagerungen von sogenanntem Zahnstein, d. h. Niederschlägen von Kalkverbindungen, zu entfernen. Hierfür haben sich am geeignetsten die Ausspülungen erwiesen, deren Wirkung man durch allerlei Massnahmen mechanischer und chemischer Natur zu verstärken bestrebt ist. Sie müssen unbedingt mehrmals täglich vorgenommen werden, es ist ge-

wiss richtig, sie als einen Akt der regelmässigen, morgendlichen Säuberung des Körpers zu betrachten, aber sie sind von weit höherer Bedeutung nach den Mahlzeiten. Gemeiniglich verwendet man zu Ausspülungen reines Wasser von lauwarmer Temperatur, dem man eine Messerspitze voll Kochsalz oder auch aromatische Bestandteile, z. B. Myrrhentinktur oder Pfefferminzöl u. dergl., morgens früh am besten einige Kristalle von übermangansaurem Kali (einem Desinfektionsmittel) zufügt. Unter den mechanischen Massnahmen sind Zahnstocher (aus Holz) und Bürste am wirksamsten und unschädlichsten; um insbesondere die Zwischenräume der Zähne, namentlich der Vorderzähne, zu säubern, sind Seidenfäden sehr empfehlenswert. Die Bürsten dürfen nicht mit zu steifen Borsten versehen sein, da sonst das Zahnfleisch verletzt werden würde, ebensowenig mit zu weichen, welche die anhaftenden Bestandteile nicht fortzuschaffen imstande wären. Beim Putzen der oberen Zahnreihe muss man von oben nach unten, bei dem der unteren in umgekehrter Richtung reiben. Führt man dagegen die Bewegungen, wie es noch von vielen geschieht, von vorn nach hinten oder von hinten nach vorn aus, so gelingt es nicht, die zwischen den Zähnen befindlichen Speisereste herauszubringen.

Als Zahnpulver bediene man sich der Schlemmkreide, mit und ohne Zusatz des schwach desinfizierend wirkenden Pfefferminzöles. Mit den vielfach angepriesenen Zahnpulvern, -pasten und -tinkturen möglichst vorsichtig umzugehen, hat man alle Ursache, denn sehr oft enthalten sie Substanzen, welche durch Abschleifen oder durch chemische Einwirkungen den Zahn unmittelbar angreifen. Ohne sie daher vollständig verwerfen zu wollen, dürfte gewiss der Rat angebracht sein, sich ihrer nur auf Vorschrift eines Zahnarztes zu bedienen oder mit andern Worten sie als Medikament zu betrachten, welches man sich verschreiben lässt. Höchstens mag man Seifen, natürlich nur von feinster und bester Beschaffenheit, wie z. B. die medizinische Seife (Sapo medicatus), gestatten; von ihnen hat man neuerdings eine Schädigung nicht zu fürchten.

Uebertriebene Kraftleistungen mit den Zähnen, wie Nüsseknacken und dergl., ja schon das Abbeissen von Nägeln oder von Fäden, müssen gänzlich unterbleiben. Auch die Art der Nahrungsmittel ist nicht gleichgültig für diese Gebilde, mit Recht haben Süssigkeiten den Ruf als Zerstörer der Zähne, weil ihre im Mund zurückgelassenen Ueberreste durch Säurebildung leicht eine chemische Anätzung der Zahnsubstanz begünstigen. Nach dem Genuss solcher Speisen sollte man daher nie eine gründliche Reinigung, beziehungsweise Ausspülung vergessen. Das Rauchen sowohl wie das Kauen

von Tabak hat für die Zähne, wenn sie auch durch ersteres geschwärzt werden, keine Nachteile, weil dabei die Mundhöhle desinfiziert und insbesondere diejenigen Bakterien unschädlich gemacht werden, welche durch ihre Lebenstätigkeit die Ursachen der Säurebildung sind.

Die Schutzorgane der Augen sind ebenfalls in einem guten, funktionstüchtigen Zustand zu erhalten. Ganz besonders ist das Ausreissen der Wimpern zu tadeln, fallen diese von selbst aus, so ist ärztliche Hilfe nötig, und auch die Entfernung der wilden Haare besorgt am besten der Arzt. Die Pupillenreaktion ist stets prompt zu erhalten, dies geschieht dadurch, dass man sie nicht zu sehr und zu oft durch glänzendes, zu helles Licht in Anspruch nimmt, dass man Reflexe auf die Tafel von gegenüberliegenden Wänden aus vermeidet, eventuell das direkte Sonnenlicht durch geeignete Vorhänge abhält, oder die Tafel und die Wandtafel so stellt, dass sie keine glänzende Wandfläche darbieten. Auch die übermässige Akkomodation nimmt die Pupille zu sehr in Anspruch und es ist kein Wunder, dass durch diese die Kurzsichtigkeit entsteht, wenn die Pupille nicht mehr so wie früher imstande ist, grelles Licht zurückzuhalten. Die ärztliche Raterholung bei Mückensehen, Flimmern und Trübwerden der Augen, Ueberlaufen derselben, baldigem Ermüden und Schmerzen der Augen, Tränenträufeln etc. ist daher baldigst angezeigt, da eine geeignete Brille oft das schlimme Uebel abhalten kann. Auch Kräftigung des Auges durch Auswaschen mit kaltem Wasser, mit Fenchelwasser und anderen stärkenden Augenwassern ist sehr zu empfehlen. Die Schutzorgane der Ohren sind ebenfalls in Ordnung zu erhalten. Man lässt sich die Haare nicht aus dem äusseren Gehörgang ausschneiden; denn sie halten viel Staub auf, man entferne auch nicht jeden Tag das Ohrenschmalz, da dieses manche Staubpolle an ihm hängen lässt. Insbesondere ist der Nasenrachenraum zu pflegen, damit die Oeffnung zum Mittelohr durch die Eustachische Röhre stets wegsam erhalten wird. Die grösste Gefahr ihrer Verstopfung liegt in dem Rachen- und Nasenkatarrh, daher ist diesem stets die grösste Aufmerksamkeit zu widmen. Rauchen während desselben ist zu unterlassen, dagegen ist für warme Füsse zu sorgen und die Reinigung von Schleim stets vorzunehmen, am besten geschieht dies durch Nasenduschen mit Salbeitee oder Salzwasser, resp. einer Lösung von Natr. bicarb. 5:400, ebenso durch stündliches Gurgeln mit diesen Lösungen. Manchmal wirken auch Dämpfe auflösend und lockernd auf angesammelte Schleimpfropfen, ebenso wird die Ableitung auf die Füsse den Kopf von Blut entlasten. Zuweilen kann es angezeigt sein, die Durchgängigkeit der Nasenhöhle dadurch zu unterstützen, dass

man bei geschlossener Nasenöffnung Wasser in den Mund bringt und dieses schlucken lässt, wobei Luft in die Eustachische Röhre eindringt. Hartnäckige Formen verlangen die ärztliche Behandlung immer. Häufig ist das viele Schnupfen von Schnupftabak die Ursache, dass die Geruchsorgane abgestumpft wurden und die Verderbnis der Luft nicht mehr erkennen. Der Pflege der wichtigen Schutzorgane der Atmungswerkzeuge, der Nase und der Rachenschleimhaut, hinunter bis in die kleinsten Luftröhren ist die grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Man muss diese stets glatt erhalten und auch gebrauchen, nicht brach liegen lassen, damit sie nicht etwa mit der Zeit durch Nichtgebrauch ihre schützenden Fähigkeiten einbüssen. Der Lehrer muss sich der Vorwärmer und der Staubfänger in der Nase auch bedienen, durch die Nase atmen, um seine Lunge vor dem Staub der Schule so viel als möglich zu schützen. Der Lehrer soll nicht bloss den Kindern lehren, dass durch die Nase zu atmen ist, sondern auch selbst diese Lehre befolgen, das ist die beste Lehrmethode. Wenn die Nasenöffnung bei einem Katarrh durch Schwellung der Schleimhaut verschlossen ist, so kann doch wenigstens dann und wann einer Ausatmung eine Einatmung durch die Nase folgen und eine hygienische Behandlung des Schnupfens und Rachenkatarrhs, eine Abhaltung aller Reize in Speise und Getränk, durch Zigarren, bei guter Ventilation mit einer nicht zu trockenen Luft, bei Vermeidung zu vielen und zu lauten Sprechens, vom Trinken zu kalten Wassers in einem erhitzten Zustand, stattfinden.

Der Haut als Schutzorgan des Körpers ist die sorgsamste Pflege zuzuwenden.

Wenn wir sahen wie ein Tier, dessen Haut mit Firnis grösstenteils überstrichen wird und dessen Hautporen dadurch verschlossen werden, zugrunde geht, so ist damit auch der Beweis erbracht, dass der Haut lebenswichtige Funktionen zukommen. Sie hat die Aufgabe: 1. die Wärme im Körper zusammenzuhalten und die Organe vor Vertrocknung und Verunreinigung zu schützen, 2. die überschüssige Wärme im Körper abzugeben, 3. durch ihre Poren den Schweiss verdunsten zu lassen. Die letzten beiden Aufgaben besorgen die vielen unter der Haut befindlichen Blutgefässe und die Drüsen. Der Drüsenreichtum der Haut ist ein grosser und man sagt, dass derselbe dem einer Niere gleichkomme. Die Blutgefässe und Nerven der Haut werden nur dann gut funktionieren, wenn sie stets angeregt werden. Daher wird eine Hautpflege gesundheitsbefördernd und krankheitsverhindernd sein. Waschen und Baden des ganzen Körpers in regelmässigen täglichen Prozeduren (Baden wöchentlich wenigstens 1—2mal) sind folglich deinem Körper von

grossem Nutzen. Das Waschen geschehe rasch und gründlich. Das Baden daure höchstens $^1/_4$ Stunde, das Wasser habe 18—22 ° Celsius. An- und Auskleiden geschehe rasch. Bei kaltem Baden ist eine vorherige, langsame Abkühlung vor dem Auskleiden immer angezeigt.

Bei den Schutzorganen, die unserer äusserlichen Einwirkung nicht zugänglich sind, die die Waffen und Schutzwehren im Innern darstellen, kann man mindestens deren Tätigkeit unterstützen, indem man für sie, nicht gegen sie tätig ist. Die reinigende und einkapselnde Wirkung der Drüsen dürfen wir nicht dadurch vernichten, dass wir durch Erkältungen diese häufig zur Schwellung bringen, denn damit büssen sie von ihrer Tätigkeit viel an Energie ein. Die Tätigkeit der Leukocyten beim Fieber muss man durch geeignete diätetische Lebensweise unterstützen, niemals dieselbe unterdrücken, wodurch das Fortdauern krankmachender Ursachen begünstigt würde. Der Arzt ist daher mehr und mehr davon abgekommen, sogenannte Fiebermittel zu geben, da diese auch die Tätigkeit dieser Pilzfresser lahmlegt, vielmehr bekämpft er nur die Erscheinungen des Fiebers, begrüsst aber übrigens das Fieber als einen Heilungsvorgang und lässt im Besondern den Fieberkranken eine ausgezeichnete Krankenpflege zuteil werden. Wir werden die Natur in ihrer Abwehr unterstützen durch eine geeignete Diät, durch Abhalten aller Schädlichkeiten, um so den Sieg davonzutragen. Das gleiche ist zu sagen von der pilztötenden gärungswidrigen Eigenschaft der Salzsäure im Magen. Wer diese unterdrückt, die Salzsäure durch fäulnisbefördernde Pflanzensäure verdrängt, der wird der Natur eine mächtige Schutzwaffe aus der Hand ringen, die insbesondere bei ansteckenden Krankheiten lebensrettend wirken kann. Noch manches Beispiel könnte den gegebenen angereiht werden, das zeigt, dass der Mensch Schutzwehren genug hat, deren er sich gegen seine Feinde, die Krankheiten, mit Erfolg bedienen kann und soll. Sapienti sat, dem Einsichtigen sei mit diesen Andeutungen Genüge geschehen. Der Lehrer insbesondere mag sich, um sich in seinem verantwortungsvollen Beruf immer gesund und kräftig zu erhalten, in allen Fällen im ganzen und einzelnen dieser Schutzwehren bedienen, um mit heiler Haut bis zu seinem Lebensende zu gelangen, damit er dann mit Befriedigung auf seine Arbeit zurückblicken und sagen kann: Mein Talent war nicht vergraben, es hat reichlich Zinsen getragen, die in der Erziehung einer gesunden Jugend, bei ihm selbst aber in einem fröhlichen Alter bestanden.

Im Nahkampf ist der Hieb die beste Parade: Es wäre ein Verräter an seinem eigenen Vaterland, der nicht bei einem frivolen Einfall in dasselbe sein Haus und Hof und seine Familie schützte und

dem Eindringling den Laufpass gäbe. Müssiges Zusehen wäre der Uebergabe gleich zu erachten. Ein Störenfried im eigenen Haushalt oder Haus muss schnell bestraft werden. Dem Feinde im eigenen Hause gehören Hiebe. Diese bietet die heutige Heilmethode in variabler Weise. Die Kaltwasserkur gibt dem Kreislauf die Sporen, damit dieser gutes Blut bilde, das verdorbene Blut aber den Ausscheidungsorganen in Mengen zuführe, damit diese das Schlechte aus dem Blut herausziehen und ausscheiden, also das Blut läutern. Die Homöopathie und Serumtherapie will Gleiches mit Gleichem austreiben, heilen. Die Allopathie will dem Krankheitsstoffe selbst auf den Leib rücken, diesen zerstören und unschädlich machen. Die physikalische Heilmethode, Sonnen-, Luft- und elektrische Licht-Behandlung will dem Menschen die Lebenselemente in der einfachsten unverdorbensten Weise gewähren und damit dem Krankheitsstoff den Aufenthalt entleiden. Die Diätotherapie will den Menschen in günstige Ernährungsbedingungen setzen, und damit dem kämpfenden Soldaten guten Proviant zuführen, damit dieser den Kampf mit dem Feinde überdauern könne. Gymnastik und Massage wollen wie das kalte Wasser die verdorbenen Säfte wegschaffen, um an Stelle derselben gutes, lebendiges Blut treten zu lassen u. s. f.

Die Treffsicherheit ist ein besonderer Vorteil für eine fechtende Armee. Jene aber muss geübt werden; sie wird wesentlich unterstützt durch ein gutes Auge und Unerschrockenheit. Auch die Bekämpfung der Feinde im Körper muss geübt werden; zur Erkennung derselben muss das Auge gut erhalten und Unerschrockenheit an den Tag gelegt werden. Früh übt sich, wer ein Meister werden will, daher muss der Mensch sich schon frühzeitig im Bekämpfen von Krankheiten üben. Er muss schon früh genug sich abhärten, am besten fange die Mutter schon mit dem halbjährigen Kind an. Wenn der Mensch einmal selbständig denken und handeln gelernt, dann möge er nun von Zeit zu Zeit ausspähen und schauen, ob noch kein Feind in Sicht, ob nicht gar schon einer in den Körper eingedrungen ist. Wo das der Fall, nehme er ihn sofort in sichere Kur. Die Uebung macht auch hier treffsicher. Wer sich übt, den Körper von Krankheitsstoffen zu befreien, bei dem wird sich nicht nur der Feind selten zeigen, sondern auch, wenn er sich gezeigt hat, alsbald wieder sich aus dem Staub machen, wenn er der Büchse seines Widersachers gewahr wird. Freilich, ein gutes Auge ist notwendig, um den Feind als solchen zu erkennen. Dieses braucht nicht gerade zur Hypochondrie auszuarten, eine geringe Beobachtungsgabe, das Waltenlassen der fünf Sinne wird genügen, um dem Menschen zu sagen: halt, aufgepasst,

es ist im Rädelwerk eine Unordnung, schnell zum Reparateur. Aber auch Unerschrockenheit ist notwendig, um zur Treffsicherheit zu gelangen, wer alles ängstlich zuvor erwägt, wird nicht so leicht den Feinden Trotz bieten können. Er wird als ein Feigling stets den kürzern im Kampfe ziehen. Wem die Zähne klappern schon beim Gedanken an einen kalten Umschlag, an das Tragen des offenen Halses im Winter, wer beim Spaziergang allzu ängstlich besorgt ist, dass kein kaltes Lüftchen an den zarten Leib komme, der wird im Kampf gegen einen schlimmen Feind nicht bestehen können. Wer aber sturm- und wetterfest ist und auch Unbillen trotzen kann, der wird dem Feind mutvoll entgegenziehen, wer auf sich selbst vertrauen kann, der wird zu siegen verstehen.

Ein guter Wachtposten- und Aufklärungsdienst ist von der grössten Wichtigkeit, denn dieser wird eine Ueberrumpelung und einen Angriff durch grosse Uebermacht in den meisten Fällen vermeiden. Auch der Mensch kann und soll in seinem Körper gegen die Feinde der Gesundheit Wachtposten ausstellen, auch im menschlichen Körper ist ein Aufklärungsdienst nötig, der über den Aufenthalt des Feindes, seine Stärke und Position Aufschluss gibt. Diesen Dienst vorsichtig auszuüben, ist jedes Menschen Aufgabe. Er besteht darin, die fünf Sinne rege und wachsam zu erhalten, sie in einem guten funktionstüchtigen Zustand zu bewahren, sie auch üben. Natürlich, wenn das Auge zu sehr überanstrengt wird, dass ihm das Sehen vergeht, wenn das Ohr überreizt wird, dass es nicht hören will, wenn der Geruch abgestumpft wird, so dass überhaupt nichts mehr gerochen wird, und der Geschmack infolge mangelhafter Mundreinigung stark eingebüsst wurde, dann wird auch der Feind in seiner Deckung, in seiner Macht und Stärke nicht gesehen werden können, man hört sein Toben nicht, verpestete Luft wird von den Geruchsorganen nicht empfunden und die verdorbenen Speisen werden als solche nicht geschmeckt, dann mag der Körper leicht einen Schaden erleiden. Die fünf Sinne sind wie bekannt die Eingangstore in den Körper, die mit Wachtposten gut besetzt sind; wenn diese Posten untätig sind und schlafen, dann ermöglichen sie den Feinden den Ueberfall. Das Gemeingefühl im Menschen ist ebenfalls ein guter Wachtposten, der sagt: hüte dich, wenn du nicht von den Feinden empfindlich belästigt werden willst. Wenn dem Sekundaner die erste Zigarre den kalten Schweiss zu den Poren heraustreibt und ihm sterbensübel macht, so sagt ihm dieses gestörte Gemeingefühl: lass ab von dem vorzeitigen Nikotingenuss, er tut dir nicht gut, und wenn beim Hochsprung das Herz sich zusammenkrampft, die Widerstände zu überwinden, es in der Brust pocht und klopft, als sagte dieses dir: halt ein, meine Kraft

ist erschöpft, wenn die Atemlosigkeit dir das Angstgefühl des Erstickens bringt, als warnte es dich: bis hierher und nicht weiter! So ist gewiss dies alles eine Mahnung für die im Körper befindlichen Wachtposten, die anzeigen, dass eine Gefahr dem Körper nahegerückt ist. Das wäre ein schlimmer Wachtposten, der sich von den feindlichen Kolonnen täuschen, sich in Schlaf lullen liesse, der auf die den Wachtposten zukommenden Meldungen von der Nähe des Feindes nichts gibt und z. B. ein Katzenjammergefühl mit Begehung neuer Sünden wegzubringen glaubt. Der Mensch, der auf seine Gesundheit achtet, bewahrt sie als ein köstliches Gut, er wird alt und bleibt gesund, die aber, welche mit der Gesundheit zerfen und spielen, als wäre sie nichts wert, die mögen auch den Schaden an ihr mit Schmerzen büssen, ihr Schuldbewusstsein wird sie dann wohl, wenn es gut geht, vor weiteren Verfehlungen bewahren.

Eine gute Sanitätseinrichtung erhält und schafft der Armee gute Kräfte. Bei der heutigen Technik der Schusswaffen wird ein gutes Sanitätspersonal durch seine Kunst viele Verwundete aufrichten, wieder kampffähig machen und dadurch kein kleines Gewicht in die Wagschale der Entscheidung im Kampfe werfen, abgesehen davon, dass sie manchen getreuen Krieger dem Vaterland mit heiler Haut zurückgibt. Auch der Lehrer möge bezüglich der eigenen Krankheiten im Kampf gegen die Feinde seiner Gesundheit einem guten Sanitätspersonal Vertrauen schenken. Die Gemeingefährlichkeit der Pfuscher habe ich oben bereits auseinandergesetzt, ich wüsste diesem nichts mehr hinzuzufügen. Freilich — ich gebe es gerne zu — ist man draussen auf dem platten Lande an manchem guten Volksmittel sehr froh, man wird die medizinischen Kenntnisse des Pfarrers, Lehrers und der Hebamme, die sich auf die Verwertung dieser Volksmittel erstrecken, bei der Hilfeleistung in Unglücksfällen und bei plötzlicher Gefahr sehr hochschätzen, und mit Recht. Mit der Abwendung der Gefahr aber soll es sein Bewenden haben, wenn es sich nicht gerade um Gesundheitsstörungen handelt, die vorübergehend sind. Auch einige homöopathische und allopathische Mittelchen im Schrank des Pfarrers und Lehrers werden gegebenen Falles ganz gute Dienste tun, z. B. zur Stillung der Kolik einige Opiumtropfen. Wenn aber eine Gesundheitsstörung bei einem Lehrer länger als acht Tage dauert, wenn diese mit Fieber einhergeht, dann möge die nächste Gelegenheit des Arztbesuchs im Ort benützt werden, um sich Rats zu erholen. Wie mancher Lehrer wird erst durch Schaden klug! Wäre aber dieser infolge der Versäumnis irreparabel geworden, welche Vorwürfe und Gewissensbisse müssten diesen mit Recht treffen! Leider ist vielen die Gesundheit eine sehr leicht wiegende Ware, die vom Sturme im Hui davon gerissen wird.

Fahnenflucht, Disziplinlosigkeit und Insubordination werden zu Kriegszeiten schwer, werden gewöhnlich mit dem Tode bestraft. Auch die Disziplinlosigkeit wie der Ungehorsam gegen die Gesetze der Natur rächen sich in unserem Körper zu Krankheitszeiten schwer. Wie manches blühende Lehrerleben wird dieser Insubordination zum Opfer fallen. Die Naturgesetze sprechen so manches Todesurteil aus, wenn der Mensch im Kampf gegen die Feinde der Natur nicht standhält, ihnen feige den Rücken kehrt und gegen sich selbst Ränke schmiedet und meutert. Wem also sein Leben lieb ist, wer sich nicht selbst dem Untergange preisgeben will, der möge die Gesetze der Natur beachten, den Feind im Angesicht bekämpfen, denn mag er unterliegen, besiegt wird er nicht. Diesen ehrlichen Kampf kämpfe im Handgemenge im kleinen wie im grossen, dem Schnupfen schenke dieselbe Acht, wie dem Anrücken einer schweren ansteckenden Krankheit, denn oft ist ersterer nur der Plänkler desselben Feindes gewesen, die Avantgarde, dem das Gros nachfolgt.

Vertraue auf das Kommando und vollführe dessen Befehle. Wohin soll es kommen in einem Heer, dessen Kommando nicht gehört wurde, nicht das tut, was Offiziere übermitteln und Unteroffiziere angeben. Das Kommando hat eine Uebersicht über die Sachlage und kann zur Abwehr des Feindes geeignete Dispositionen treffen, es müsste nur sein, dass dessen Auge blind und derselbe sinnengestört wäre. Auch wenn im menschlichen Körper die Feinde der Gesundheit einstürmen, vertraue auf das Kommando, das dich den richtigen Weg weisen wird. Dieses Kommando ist das der Stimme des Gewissens, der Vernunft und des Verstandes. Freilich, wenn diese Stimme erloschen, dann ist es gefehlt und planlos irrst du umher, die Feinde aber können mit dir schalten und walten, wie sie wollen, sie werden dich niederstrecken, dass du dich nicht sobald wieder erhebst. Des guten Geistes Stimme befolge, denn er wird dir nur Gutes raten und dich zum Sieg führen.

Wenn du nun auch einmal unterlegen bist, so ist das keine Schande, sofern du dich wacker gewehrt hast, der Feinde Uebermacht streckt den Tapfersten zu Boden. Wenn du auch einmal einer Krankheit zum Opfer fielst, du deinen Tribut leisten musstest, so merke dir wenigstens die Lehren, die dir der Kampf gegeben; du lerntest die Kampfesart des Feindes kennen, beherzige sie; du sahest, wo es an der Schutzwehr fehlte, bediene dich ihrer ein andermal; dieser Kampf zeigte dir, dass bei deinem Tun keine Einheitlichkeit bestanden hat, halte diese ein andermal ein; beherzige also alle Fehler und rüste dich baldigst wieder zu neuem Kampf, denn der Feind wird deine Schwachheit benützen, um dich wieder meuchlings zu über-

fallen. Findet er dich recht gut geschützt, dann wird er sich, wenn auch grollend, zurückziehen. Keine Revanche sollst du geben für erlittene Schmach, sondern nur in der Defensive dich halten, und die Gesetze der Natur beachten, damit du nicht erneuert ihm unterliegst. Keine einzige Schwäche sollst du ihm zeigen. Willst du dich selbst erkennen, schau wie andere es treiben, die schon einmal einen Kampf bestanden, willst du andere verstehen, blick in dein eigen Herz. Einmal gemachte Fehler sollen nicht wieder gemacht werden, einmal gemachte gute Schachzüge sollen immer wiederprobiert werden. Sieger im Kriegsspiel ist, wer die Folgen wenn auch nicht ängstlich erwägt und sich das merkt, was frühe gefehlt und wieder gut gemacht wurde. Das Trau-schau-wem ist eine Hauptsache beim Kriegführen, die Feinde der Natur kommen oft in Schafskleidern, sind aber im Innern reissende Wölfe. Die unschuldigsten Genüsse, wie sie die Welt bieten, sind oft der Anfang des Ruins, wenn die Natur den Menschen nicht die Grenze erkennen lässt, wo die Genüsse schaden. Wenn der Mensch einmal auf der schiefen Ebene ist, dann geht es rasch abwärts, und nach dem Abrutsch über felsiges Gestein wird selten ein Mann mit heiler Haut zu Tale kommen.

Nachdem wir im allgemeinen die Grundsätze kennen gelernt haben, welche die Lehrer bei Bekämpfung der Feinde der Gesundheit einhalten sollen, so erübrigt mir nur noch, kurz anzugeben, welche speziellen hyg. Massnahmen die hauptsächlichsten Lehrerkrankheiten, die ich im Anhange des „kranken Schulkindes“ angegeben habe, verlangen.

Die Ernährungskrankheiten des Lehrers. Die Einnahmen und Ausgaben müssen sich das Gleichgewicht halten. In den Seminarien, wo das Wachstum noch ein reges ist, müssen erstere grösser als letztere sein, sonst müssen Ernährungsstörungen auftreten, vorhandene werden verschlimmert, und es muss zu einem organischen Uebel die Veranlassung gegeben werden. Ernährungsstörungen sind die Ursache von vielen Krankheiten aus einem leicht begreiflichen Grunde: denn alle Organe müssen, um zu leben, ernährt werden, um gut zu leben, gut ernährt werden, geschieht dies nicht oder unvollständig und schlecht, so muss das einzelne Organ zugrunde gehen oder notleiden, daher werden wir mit der Hygiene der Ernährungsstörung die Hygiene jedes Organs treffen. — Zu viel Verbrauch, zu wenig Zufuhr bedingen die Ernährungstörung. — Wenn ein blasser, schlecht genährter Lehrer, der seine 7 Stunden dem Unterricht, 3 Stunden der Korrektur widmet, nun auch noch Privatstunden gibt, so muss dies über das Mass seiner Kräfte hinausgehen. Denn die Arbeit in der Schule der überhäuften Klasse wird täglich mehr, die Korrektur auch, und so wird vom Körper

ein gut Stück Kraft konsumiert, die wieder ersetzt sein will. Ob der ohnedies schwächliche Körper die Kräfte besitzt, das nötige, zum Ersatz notwendige Brennmaterial und die Ersatzstoffe für das Blut und die Gewebe beizuschaffen? In erster Linie soll ein solcher Lehrer die Privatstunden fallen lassen. Ein wohlfeiler Rat! höre ich sagen, „aber womit soll ich bei den kärglichen Besoldungsverhältnissen meine Familie ernähren?“ Ich gebe es gerne zu, dass die meisten Lehrer nicht auf Rosen gebettet sind, auf der andern Seite wird aber die Ueberarbeit die Arbeitskraft bald aufzehren und den Lehrer einem Siechtum entgegenführen und vielleicht dem allzu frühen Tod überantworten. Was ist nun besser, sich nach der Decke strecken und die Kirche im Dorf lassen oder aber durch Ueberarbeit der Familie den Nährvater allzu frühzeitig rauben? Der Staat wird gut tun, seine Ansprüche, die er an den Lehrer stellt, zu mässigen, ganz besonders wird er die Prüfungen von und zu den Seminarien und Präparandien vereinfachen und seltener werden lassen. Es ging bei den höheren Anstalten, warum sollte es in den Volksschulen und in den Lehrerbildungsanstalten nicht auch gehen? Zu wenig Zufuhr leistet der Lehrer, der trotz seiner wackeligen Gesundheit kargt und über alle Massen spart. Geiz und Sparsamkeit sind verschiedene Begriffe, die sich nicht decken. Der Staat wird — er hat den guten Willen schon oft gezeigt, und er zeigt ihn auch heute — dem Lehrerstand unter die Arme greifen, damit seine Besoldungsverhältnisse sich bessern und seine Stellung zu einer würdigeren, unabhängigeren gestalten als es bislang der Fall war.

Mit der genügenden Zufuhr ist es aber nicht allein geschehen, sie muss auch aus gutem Material bestehen. Es muss ein gutes Blut den Verlust decken. Leider fehlt der einzelne hierin wie die Gemeinde und der Staat. Der Mangel an Bewegung macht das Blut zu einem trägen, verlegenen; damit geht Hand in Hand eine ungenügende Erneuerung des Blutes in den Lungen, die Säfte, die die Verdauungsorgane dem Blut zur Verfügung stellen sollen, sind mangelhaft und einseitig hergestellt. Wird das Blut nicht mit dem nötigen Brennmaterial versorgt, dann füllen sich die Zellen der einzelnen Organe nicht mit lebendigem guten Plasma, sondern mit trägem, das nicht die richtigen Lebensäusserungen zum Austrag kommen lässt. Beim Lehrer, der beruflich viel zur sitzenden Lebensweise verdammt ist, müssen, will er gesund werden, sich gesund erhalten, seine schwache Gesundheit sich leidlich auf dem Damm erhalten, die Leibesübungen mehr und mehr in ihre Rechte treten. Dieselben müssen als Gegengewicht gegen den Zimmeraufenthalt, gegen die einseitige geistige Tätigkeit, gegen die Nervenkrankheiten und geistige Ueberanstrengung dienen. Sie

müssen den Körper stärken, die Energie stählen dadurch, dass durch die erhöhte Muskeltätigkeit der Blutkreislauf beschleunigt wird, das überanstrengte Gehirn besser durchblutet, der ganze Organismus erfrischt und gekräftigt wird, wie ich oben gezeigt habe. Die Stockungen in den Unterleibsorganen, in der Verdauung und der Stuhltätigkeit, die sich häufig als Folgen der sitzenden Lebensweise zeigen, werden durch die Bewegungen im Freien beseitigt, der ganze Körper wird in seinem normalen Gleichgewicht erhalten. Daher rate ich jedem Lehrer, insbesondere dem schwächlichen, er möge die Spaziergänge recht pflegen, besonders in unebenen Terrainen, ich wiederhole es, nach Schmetterlingen und Petrefakten, Käfern und Insekten fahnden, dieses wird ihm eine treffliche Erfrischung für seinen Körper bringen, daneben die Gedanken ablenken und ihn wirklich erholen. Aus eben diesen Gründen sind die Obstbaumzucht, der Gartenbau sowie auch die Handfertigkeitsbeschäftigung heilsame körperliche und geistige Regeneratoren. Um ein gutes Blut zu schaffen und zu erhalten und die Schwächlichen zu kräftigen, ist auch das Baden im Freien und im Schwimmbade geeignet. Die gesundeste Bewegung im Wasser bildet zweifellos das Schwimmen, eine Bewegung, welche in harmonischer Weise die ganze Muskulatur des Körpers in Anspruch nimmt und neben der erfrischenden Wirkung für eine gute Kräftigung des Körpers und eine rege Ernährung sorgt. Die Baderegeln sind wie für die Kinder, so auch für den Lehrer die gleichen. Die Nahrungsmittel werden durch das Baden schneller umgesetzt, der Appetit steigt und die Verdauung wird angeregt, wie sich auch die gesamte Körpermuskulatur kräftigt. Von dem Standpunkt der guten Erneuerung des Blutes, der guten Ernährung des Körpers sind dem kränklichen Lehrer auch angepasstes Turnen, besonders die Freiübungen und der Zimmergymnastik von bestem Vorteil, sie kräftigen seine Muskeln und heben damit die Tätigkeit der inneren Organe sowie die Atem- und Herztätigkeit. Nicht zu unterschätzen ist auch zur Hebung von Ernährungsstörungen das Ballspiel. Kunstgerecht ausgeführt muss es für Lehrer als eine sehr zweckmässige Leibesübung bezeichnet werden, denn es wird durch die komplizierten Bewegungen beim Auffangen wie Schleudern des Balls eine sehr gesunde, allgemeine körperliche Bewegung veranlasst, bei der sämtliche Muskeln des Körpers, der Kopf-, Hals-, Brust-, Rumpf-, Arm- und Beinmuskeln in Tätigkeit gesetzt werden. Es wirkt das Ballspiel daher kräftigend und erfrischend, es befördert die Atmungstätigkeit und den Blutkreislauf und somit die ganze Ernährung des Körpers. Blutarmut und damit zusammenhängende nervöse Beschwerden werden durch dasselbe auf das beste beeinflusst. Auch das Schlittschuh-

laufen wird vom Lehrer durch die Bewegung in der kalten freien Winterluft sowie durch die körperliche Uebung als vorzügliches Unterstützungsmittel zur Erhaltung und Stärkung der Gesundheit anzusehen sein. Aehnliches ist auch zu sagen vom Rudern, das als eine Kraft fördernde und die Blutbewegung sowie den Stoffwechsel anregende Uebung zu empfehlen ist, wobei natürlich wie bei jeder Leibesübung vor einem Uebermass zu warnen ist, da dieses dem Herz sehr schaden würde.

Die Gemeinde kann der guten Ernährung des Lehrers dadurch zu Hilfe kommen, dass sie bei Mangelhaftigkeit im Baue und Einrichtung des Schulhauses nicht allzu sparsam zu Werke geht und nicht immer sagt: „für den Schulmeister sind Wohnung und Schullokal gut genug.“ Eine Gemeinde hat in dieser Beziehung dem Lehrer gegenüber Pflichten, die durch die allgemeine Finanznot nicht in Wegfall kommen oder ad calendas verschoben werden dürfen. Das Kind tummelt nach der Schule im Freien, die Eltern weisen es an, mit auf den Acker zu gehen, es ist daher ein enges Schullokal mit seiner Kohlensäureanschoppung demselben nicht so verderblich wie für den Lehrer, der nach dem Unterricht in einer kleinen Wohnung seinen Korrekturen obliegen muss. Darum habe jede Gemeinde ein Herz für die Gesundheit jedes Lehrers und seiner Familie und gewähre denselben gute Luft, gutes Licht in einem geräumigen Schulhause, damit wird sie auch mithelfen, die Ernährungsstörungen des Lehrers zu verringern und etwa vorhandene zu verbessern.

Die Kreislaufstörungen. Wir haben dieselben eingeteilt in Erkrankungen der treibenden Kraft, des Herzens, der Leitungsröhren, der Blutgefässe, und der getriebenen Materie, des Blutes selbst.

Das Herz verfettet sich und verkalkt mit dem Alter, es vergrössert sich, zumal dann, wenn es mit mangelhaft schliessenden Klappen versehen ist. Dieses bedarf einerseits der Schonung, andererseits der Uebung. Alles, was die Herztätigkeit erregen könnte, ist zu vermeiden. Allem voran stehen die Gemüts-, die Nervenaufregungen, die dem schwachen, kranken Herzen sehr wehe tun. Leider sind die Lehrer in ihrem Berufe sehr oft diesen ausgesetzt. Die Nervosität unserer Tage bedingt hauptsächlich die leichte Erregbarkeit der Herznerven. Kummer und Sorgen, aufregende Szenen in der Schule, Zorn und Aerger, Prüfungsvorbereitungen und was alles noch die Subordinationsverhältnisse mit sich bringen, sind imstande der Herztätigkeit zu schaden, das Herz zu schwächen und vorzeitig dienstunfähig zu machen.

Allen Erkältungen ist aus dem Wege zu gehen, am besten

geschieht dies durch eine vernünftige Abhärtung, durch kaltes Waschen, durch eine nicht zu verweichlichende Kleidung, sowie durch fleissiges Spazierengehen. Zugluft meide man und stelle sie in der Schule niemals her. Oeffne die Fenster erst, wenn alle Kinder die Schule verlassen haben und kein Gegenzug durch die Türe zu befürchten ist.

Die Uebung des Herzens geschieht am besten durch langsames Bergangehen, wie sie die Oertelsche Terrainkur fordert. Diese gründet sich auf die Kräftigung der Herzmuskulatur durch die Belebung des Stoffwechsels im Bergsteigen, durch Vermehrung des Atemumfangs und durch den Ausgleich der Druckunterschiede im Puls- und Blutadersystem, sowie in der Regelung des Blutkreislaufes. Die Terrainkur Oertels — der diese Kur an seinem eigenen, sehr kranken Körper erprobt hat — besteht aus vorgeschriebenen, langsamen, von Tag zu Tag nach Länge des Wegs, wie auch nach der Steile des Anstiegs, sich kräftiger gestaltenden Bergwanderungen. Diesem ist eine bestimmte Kostordnung zugesellt, bei welcher zur Erleichterung der Herzarbeit die möglichste Beschränkung in der Flüssigkeitszufuhr (Getränke, Suppen) die wichtigste Rolle spielt. Es handelt sich hier bloss um systematisch richtiges Trainieren des geschwächten Herzmuskels. Bei dem Steigen hat Oertel noch einen besonderen Atmungsrhythmus vorgeschrieben, er liess beim ersten Steigeschritt jedesmal ein-, beim zweiten jedesmal ausatmen. Die Erfolge der Oertelkur sind zweifellos.

Nie darf es infolge Uebergenuss geistiger Getränke, infolge Ueberarbeit im Gehen, Steigen, Turnen etc. zu einer Ueberanstrengung des Herzens kommen, was zu dauernder Herzerweiterung und zu nicht mehr auszugleichender Herzschwäche führen müsste. Es zeigt sich dies in Atemerschöpfung, Herzklopfen, Unregelmässigkeit des Pulses. Wer also so etwas spürt, der lasse ab von einer weiteren Anstrengung. Mit zunehmendem Alter werden die Uebungen zu unterlassen sein: Schnelligkeitsübungen, Geschicklichkeitsübungen, Dauerübungen, Ordnungs- oder Freiübungen, Kraftübungen bleiben allen Herzschwachen fern.

Die Leitungsröhren können mit zu wenig oder mit zu viel Blut gefüllt sein, es besteht eine Kongestion, Blutüberfüllung oder eine Blutleere. Erstere verringert die Hygiene durch Blutableitungen, z. B. eine Kongestion zum Kopf durch Ableitung auf die Füsse etc. Auch hier spielt das kalte Wasser eine sehr gute Rolle; Graslaufen im Tau, Wassertreten sind keine modernen, sondern schon zur Zeit des Cäsar Augustus angewendeten Mittel, die das Blut nach den Füssen ableiten. Kongestionen sind oft die Folge nervöser Zustände, des Aufenthalts in der Nähe eines stark Wärme strahlenden Ofens, der den Feuchtig-

keitsgehalt der Luft sehr herabsetzt. Dessen Nähe meide also; gib auf die Heizanlage acht und lasse eventuell nasse Laken im Zimmer zur Verdunstung aufhängen. Blutleere irgend eines Körperorganes dokumentiert sich wie die Blutüberfüllung. Hier hilft nur die Blutzuleitung wie bei der Ohnmacht, die als eine Blutleere des Gehirns gilt, also die Lagerung mit erhöhtem Körper und nieder gelegtem Kopf nötig hat. Wo grosse Blutleere ist, wird man ausserdem eine Einbindung eines Körperteils vornehmen, wie man auf der andern Seite bei Blutüberfüllungen für einen guten Abfluss des verbrauchten Bluts Sorge tragen soll. Enge Kragen, enge Schuhe, enge Gurten u. s. f. sind in dieser Beziehung sehr schädlich.

Die einseitigen Ueberanstrengungen, sowohl körperliche wie geistige, sind ebenfalls zu meiden, da diese alle akute Kongestionszustände schaffen, die dauernd werden können, wie auch plötzliche starke nervöse Einwirkungen und Ueberanstrengungen akuter Blutleere Vorschub leisten können. Dies alles ist also zu vermeiden.

Das Blut selbst muss ebenfalls ein gutes, lebhaft kreisendes sein. Die angegebenen Leibesübungen, besonders Gehen auf unebenem Terrain sind sehr gut, da sie den Blutumlauf fördern. Die nach allen Richtungen hin erfolgende grosse Erweiterung des Brustkorbs saugt bei der Einatmung jedesmal eine grosse Menge Blutes zum Herzen an und verhindert Stockungen im Blutlauf. Das Blut hat freie Bahn, wie auch die Saug- und Druckapparate, die in dem Blutadersystem selbst liegen, in vermehrte Tätigkeit treten. Die vermehrte Atemtätigkeit, die Einwirkung des Sonnenlichts, die wohltätige Anregung des ganzen Nervensystems tragen zur Hebung der Blutbildung, d. h. zur Bereicherung des Blutes mit sauerstofftragenden, roten Blutkörperchen bei. Ein solches Blut tut dem Lehrer sehr gut, dessen sitzende Lebensweise zur Trägheit im Blutkreislauf und Blutstockungen nur zu gern Veranlassung gibt. Dass alle Vergiftungen des Blutes vom Lehrer gemieden werden sollen, versteht sich von selbst, denn wenn das Blut vergiftet ist, ist es auch der gesamte Körper. So gipfelt also die Hygiene des herzkranken Lehrers in dem Satz:

Es modus in rebus sunt certi denique fines.
Halte Mass in allem, dann ist dir der Erfolg sicher.

Die Erkrankungen der Atmungsorgane.

Da die Atmungsorgane mit der äusseren Luft in Verbindung stehen und zum Teil auch einer äusseren Einwirkung zugänglich sind, ist auch hier Tun und Lassen von selbst gegeben. Ihre Teile sind

vor Verunreinigungen zu bewahren, s. o. Zu diesen letzteren gehören vor allem die durch den Staub in der Schule und auf der Strasse geschaffenen. In der neuesten Zeit gibt es sehr gute Fussbodenöle, welche die Staubaufwirbelungen in der Schule sehr verringern. Der Staub ist, wie wir sahen, der Träger mancher Krankheiten, daher ist derselbe den Wohn- und Schulräumen unschädlich zu machen. Die Nasenhöhle ist stets wegsam zu erhalten. Dies bewirkt man am besten durch Nasenduschen mit Salzwasser oder einer Lösung von Natron bicarb. 10 : 400, die nicht zu kalt sein und nicht unter zu starkem Druck stattfinden dürfen. Nasse Füsse sind zu vermeiden, ebenso alle Erkältungen, da diese Schnupfen erzeugen und die Nasengänge verstopfen.

Auch die Einatmung von Dämpfen, die aus Salzwasser entstehen, ist sehr gut und hält die Nasengänge wegsam. Die Lungen schwächlicher Lehrer mit einem flachen engen Brustkorb müssen eine modifizierte Gymnastik erfahren. Zuvörderst haben hier die Freiübungen in Anwendung zu kommen, die man durch leichte Belastung mit Hanteln und Stäben wirksamer gestalten kann.

Von besonderer Wirksamkeit ist die Verbindung von willkürlichem Tiefatmen in taktmässiger Verbindung mit Haltungen und Bewegungen, welche die Ein- und Ausatmung begünstigen. Dr. Schmidt Bonn schlägt folgendes Schema vor:

Die Einatmung fördern:	Die Ausatmung fördern:
Stramme Haltung, Kopf nach rückwärts beugen.	Kopf zur Brust senken.
Rumpf nach hinten strecken.	Rumpf nach vorn beugen.
Schulter nach hinten ziehen.	Schulter nach vorn ziehen.
Schulter heben.	Schultern senken.
Ellbogen der in Hüftstütz befindlichen Arme nach hinten führen.	Ellbogen der in Hüftstütz befindlichen Arme nach vorne führen.
Arme wagrecht nach seitwärts ausbreiten, Handteller nach oben.	Arme wagrecht nach vorn parallel nebeneinander führen, Handflächen nach innen, einander zugekehrt.
Arme seitwärts zur Hochhebhalte heben.	Arme abwärts senken.
Die hochgehobenen Arme zum Hinterhaupt führen und Handteller nach oben drehen.	Die Arme nach vorn senken und bei leichter Rumpfbeuge gegen die untere Brustgegend andrücken.
Arme mit Stab zur Hochhebhalte und sofort senken gegen die Schulterblätter.	Arme über den Kopf zurück und vornab senken.
Aufrichten aus der Kniebeuge.	Senken zu der tiefen Kniebeuge.

Diese Uebungen, einzeln und wo es geht miteinander verbunden, werden als Freiübungen zunächst ohne Belastung, dann mit Hanteln, mit dem Stab oder der Keule taktmässig auf Befehl, zugleich bei tiefem Ein- und Ausatmen, ausgeführt. Zwischen solchen Atemübungen kommen Marschübungen, bei denen auf eine Ein- und Ausatmung eine bestimmte Anzahl von Schritten kommt. So kann man die Leistungsfähigkeit einer schwachen Lunge sehr steigern, sie kräftig und und gesund machen, was für den Lehrer von der grössten Wichtigkeit ist. Denn welcher Stand braucht die Lunge mehr als der des Lehrers, und welcher Stand ist aber auch soviel Gefahren ausgesetzt wie der Lehrerstand in bezug auf die Lungen.

Dass der Lehrer diese Verunreinigungen durch fleissige Ventilation und sonst durch fleissige Spaziergänge unschädlich machen muss, versteht sich von selbst. Die Ventilationsgrösse muss die gleiche sein, wie wir sie für schwächliche Kinder als das notwendigste Mass erkannt haben, d. h. der Kohlensäuregehalt darf niemals über 0,1 % betragen. Dass die Luft nicht zu kalt eingeatmet werden soll, ist bei der Kinderhygiene schon gesagt worden, die Luft zu erwärmen dient die Einatmung durch die Nase. Respiratoren und ähnliches vor den Mund zu halten ist meist nicht notwendig, sie verstopfen sich gerne und funktionieren dann nicht mehr. Hustende Lehrer sollen ihretwegen und besonders wegen der Kinder in einen Speinapf, niemals aber auf den Boden spucken, wie es leider nur zu häufig geschieht. Böse Beispiele verderben gute Sitten. Der brustkranke oder schwache Lehrer soll wenig schnupfen, um die Nase als Geruchsorgan funktionsfähig zu unterhalten, damit er riecht, wenn die Luft schlecht ist und darnach die Ventilation einrichten kann, er soll das Rauchen ganz unterlassen, aber auch rauchende Lokale wenig besuchen. Im Genuss von alkoholischen Getränken sei er mässig, denn das Zuviel dieser setzt die allgemeine Leistungsfähigkeit und so auch die der Lunge herab, es entartet das Herz, welches auch die Lungentätigkeit zu einer schwächeren gestaltet.

Grössere Mengen eines kühlen Getränkes in erhitztem Zustand zu trinken gibt zu Erkältungen Veranlassung und tut schwächlichen Lungen weh, während kleine Mengen zur Stillung des augenblicklichen Durstes und bei Fortsetzung einer Bewegung wohl erlaubt sind.

Die Hygiene der Stimme und Sprache in kränklichem Zustande. Wer stimmerkrankt, resp. stimmschwach ist, muss es lernen, die Atmung kunstgerecht zu beherrschen dadurch, dass er geeignete Sprechübungen mache, seinen Kehlkopf abhärte, dem Alkohol und dem Tabak nicht zu sehr huldige, keine engen Kleidungsstücke trage, das bedeutet die Hygiene der Lehrersprache. Ich will mich bei Be-

trachtung dieser Verhältnisse an die trefflichen Ausführungen Kafemanns halten, der bezüglich der Atmung folgendes sagt:

Die Sprechübungen haben sich folgendermassen zu gestalten: Wenn ein Redner die Ausatmungsphase dem Umfang seiner Perioden nicht sorgfältigst anzupassen gelernt hat, so ist er entweder gezwungen, dieselben, um neuen Atem zu schöpfen, in sinnwidriger Weise zu unterbrechen, oder er verwendet, was die Regel ist, um diesem unschönen Fehler zu entgehen, einen Mehraufwand von Kehlkopfmuskelarbeit, welcher Ueberanstrengung und quälende Schwächezustände der Stimmbandmuskeln notwendigerweise nach sich zieht. Hingegen bedingt die in ihrer Totalität als Einatmungs- und Ausatmungsakt souverän beherrschte Atmung eine freie, lockere Haltung des Halses, wodurch eine krampfhafte Spannung der äusseren Halsmuskeln und dadurch ein „Drücken" auf den Kehlkopf vermieden wird; sie bedingt ferner automatisch ein normales Mass der Spannung der Stimmbänder, welches die unkontrollierte Atmung so häufig in unhygienischer Weise zu überschreiten gestattet. Aus diesem Grunde hat der, auf sein Wohlergehen und die ästhetische Wirkung zugleich bedachte Redner, keine Mühe zu scheuen, die richtige Atemführung zu erlernen, genau wie der Sänger. Die Schwierigkeiten müssen mit Ruhe überwunden und alle nötige Zeit dazu aufgewendet werden. Wie kann der Redner diese Atemführung erlernen? Zahlreich sind die Atmungssysteme, welche man in der Flut von Elaboraten über die Ausbildung der Gesang- und Sprechstimme findet. Ich beabsichtige, den Leser mit Kontroversen zu verschonen und beschränke mich auf die Bemerkung, dass man häufig wahre „disjecti membra poetae" die Stücke eines zerrissenen Dichters findet, Systeme, welche nur Bruchstücke bilden, nicht das Ganze. Dem muss nun folgendes mit Entschiedenheit entgegengehalten werden, dass die Natur nur einen Atmungsapparat kennt, und dass demnach kein Teil über dem andern vernachlässigt werden darf und nicht in der einseitigen Ausbildung einzelner Teile, sondern in der harmonischen, gleichmässigen aller das Heil zu erblicken ist.

Damit sind alle Theorien über Schlüsselbein-, mittlere und Zwerchfellatmung von vornherein gerichtet. Beim Einatmungsakt, der durch Muskelwirkung zustande kommt, ist zunächst darauf zu achten, dass die gesamte Lunge sich gleichmässig erweitere, insbesondere auch die oberen Partien, ohne dass dabei indessen eine Erhebung der Schultern stattfände. In dieser Position sind die knöchernen Wände des Brustkastens einen kurzen Zeitraum hindurch durch Muskelwirkung festzuhalten, währenddessen eine andere Gruppe mächtiger Muskeln, nämlich die Bauchmuskeln, sich gewissermassen

für den so überaus wichtigen Ausatmungsakt einstellen. Letzterer ist bei der gewöhnlichen Atmung ein rein passiver Vorgang, indem nach dem Aufhören der den Brustkasten erweiternden Kräfte die erweiterten Teile infolge der ihnen innewohnenden Elastizität wieder in ihren Ruhezustand zurückkehren. Diese Elastizität muss ruhig überwunden werden. Hierzu nun eignen sich weniger die um den Brustkasten herum angeordneten und weniger geübten Muskeln, als vielmehr die mächtigen Muskeln der Bauchwand, welche sowohl ihre Kraft als das Vermögen, sich auf das feinste und schnellste den Intentionen der Nerven anzupassen, ganz besonders dazu geeignet machen, als Kraftquelle für stimmliche Effekte, sowohl blitzartig einsetzende, wie lang gedehnte, zu wirken. Dabei vergesse man nicht, dass sie nicht, wie bei dem Brustkasten, sich starrer Wände zur Uebertragung der Kraft bedienen, sondern einer elastischen Muskelschicht, des Zwerchfells, und auch nicht in direkter Weise, sondern durch Vermittelung zusammendrückbarer weicher Eingeweide. Ein Sänger z. B., welcher in der Absicht, Effekte von der Kraft zu erzwingen, durch die Wände des Brustkastens einen nicht irgendwie abgeschwächten Druck auf die Lungen übertragen würde, würde dadurch einen Shock auf die Stimmbänder bewirken, auf welchen dieselben mit schmerzhafter Entzündung und „Katarrh“ antworten würden. Die Mitwirkung der Bauchmuskeln gewährt uns aber noch einen andern grossen Gewinn, den ich sofort ins Licht setzen werde. Die neueste Forschung hat gezeigt, dass die Vergrösserung der Brusthöhle weniger von der Erweiterung des Brustkastens abhängt, als von dem Heruntersteigen des Zwerchfells. Wird nun, nach vollzogener tiefer Einatmung und Feststellung der Thoraxwände in dieser Position, zur Ausatmung die Bauchmuskulatur verwendet, so bleibt die Thoraxform natürlich eine bei weitem gleichmässigere, als bei der Brustatmung, bei welcher kontinuierliche Veränderungen der Form in regelmässiger Abwechslung stattfinden, wodurch bei weitem ungünstigere Bedingungen für die Resonanz geschaffen werden. Es kommen hierbei gewisse Veränderungen der Richtung und der Weite der Bronchien in Frage, auf welche ich indessen hier nicht näher eingehen kann.

Eine derartige Beherrschung des Atmungsapparates kann natürlich nur das Resultat zielbewussten Strebens, eiserner Beharrung sein. Die gymnastischen Uebungen, die dazu führen, haben in ihrem ruhigen Kampf gegen den Widerstand des eigenen Körpers etwas eigentümlich Festigendes, auch in moralischer Beziehung, während sie zugleich mit jeder verständig betriebenen Gymnastik vorzügliche Wirkungen auf die physische Gesundheit ausüben.

Durch welche Uebungen kann man eine derartige Herrschaft über den Atmungsapparat erlangen? Zahlreiche Systeme sind aufgestellt worden, die ich natürlich hier nicht alle namhaft machen kann. Bei weitem am meisten hat mich Koflers Atmungskunst befriedigt, ein Werk, dessen Studium ich strebsamen Gesanges- und Redekünstlern mit ersichtlichem Erfolge seit 10 Jahren empfohlen habe.

Man halte nach einem tiefen Atemzuge den oberen Teil des Brustkastens in der Expansionsstellung fest und übe antagonistisch einen starken, nach einwärts und oben gerichteten Druck des unteren Teils der Bauchwand aus. Alle die Resonanzhöhlen umgebenden Teile, insbesondere der äussere Hals, müssen vollkommen elastisch gehalten werden.

Die nun zu schildernden Atmungsübungen sind, da Singen und Sprechen teilweise identische, immer nahe verwandte Tätigkeiten darstellen, sowohl für Sänger als auch Redner bestimmt. Ich schliesse mich auch durchaus der Meinung Bottermunds[1]) an, „dass die bei Singübungen notwendige Atemökonomie und das gleichmässige Anblasen der Stimmbänder auch bei der Sprechstimme eine grössere Schonung der Leitmuskeln bedingen, welche um so überraschender auf bestehende Erlahmungszustände dieser Muskeln einwirken muss, weil sie ein ganz neues, bisher unbekanntes Moment darstellt.“ Einige Bemerkungen über die richtige Ausführung derselben sind unerlässlich. Die Dauer der Uebungszeit muss sorgfältigst dem vorhandenen Kräftemass angepasst werden. Niemals dürfen unangenehme Ermüdungsgefühle sich nach denselben einstellen. Es empfiehlt sich deshalb, mit einer Uebungszeit zu beginnen, welche 10 Minuten nicht übersteigt und dieselbe langsam auf $^1/_2$ Stunde zu steigern. Oefters als dreimal am Tage zu üben ist keineswegs rätlich. Weder dürfen die Uebungen unmittelbar nach einer reichlichen Mahlzeit oder nach einer grösseren Sportleistung vorgenommen werden. Eine Stunde vor der Nachtruhe scheinen sie eine schlafbefördernde Wirkung zu haben. Beengende Kleidung sowie unreine Luft müssen durchaus vermieden werden.

In folgenden 5 Positionen müssen die Uebungen vorgenommen werden:

I.

Flache Rückenlage, schmales Kissen unter dem Kopf, Arme an der Seite.

---

[1]) Ueber den therapeutischen Wert von Singübungen. Monatsschrift für die ges. Sprachheilkunde 1896 5, 280 ff.

II.

Stab von 1 Meter Länge hinter dem Kopf auf den Nacken angedrückt, Oberarm und Ellbogen nach unten gestreckt und an die Seite des Körpers angelehnt.

Diese Position bezweckt, das Erheben der Schultern zu verhindern.

III.

Hände hinten zusammengefaltet bei aufrechter Körperhaltung und leicht nach hinten zurückgezogenen Schultern.

IV.

Hände flach auf den oberen Teil des Brustkastens gelegt bei aufrechter Haltung, um eine genaue Kontrolle über das etwa verfrühte Zurücksinken dieses Teils zu gewinnen.

V.

Nach Vollendung eines tiefen Atemzuges werden die Hände flach auf den obersten Abschnitt der Bauchregion gelegt in der Weise, dass die Spitzen des Mittelfingers sich beinahe berühren, und dort bis zum Ende der Atemübung gehalten.

I. Uebung.

Tiefer Atemzug durch die Nase, Mund geschlossen, Luft einige Sekunden gehalten, darauf auf einmal Herauslassen durch den Mund.

II.

Wie bei I, dann aber Luft nicht auf einmal, sondern nur eine geringe Menge herauslassen, darauf die Lippen eng aneinander schliessen und einen dünnen Luftstrom herausblasen, wiederum die Lippen schliessen und einen neuen, etwas stärkeren Luftstrom herauslassen. In dieser Weise so lange fortfahren, als es während eines Atemzuges möglich ist.

III.

Aeusserst langsam und ununterbrochen durch eine feinste spaltförmige Oeffnung der Lippen einatmen, einige Sekunden den Atem anhalten und dann ihn auf einmal herauslassen. Darauf Uebung II zur Beruhigung der Lungen[1]).

IV.

Tiefer Atemzug durch die Nase, Anhalten des Atems, darauf langsam Ausatmen durch eine feinste spaltförmige Lippenöffnung.

[1]) Nach Kofler stellt diese Uebung den ersten Teil der grossen täglichen Atmungsübungen des berühmten Sängers Farinelli dar, welcher er volle 2 Stunden täglich widmete. Der Einwand, dass die Mundatmung bei dieser Uebung schädlich wirken könnte, weist K. mit Recht als hinfällig zurück.

Nun IV. Pos., da die Hände sorgfältig dabei die feste und unnachgiebige Haltung des oberen Teiles des Brustkorbes zu kontrollieren haben. Hals- und Nackenmuskeln müssen durchaus locker gehalten werden, nirgends krampfige Haltung.

V.

III. Pos. Erster Teil der Uebung wie bei III. Anhalten einige Sekunden, dann in IV. Pos. übergehen und langsam wie bei IV. ausatmen. Diese anstrengende Uebung darf nur zweimal hintereinander vorgenommen werden [1]).

VI.

Man mache so schnell als möglich bei geschlossenem Munde einen Atemzug durch die Nase. Wiederhole diese Uebung in I., II., III. Pos. Fortgesetzte Uebung gewährleistet in Bälde eine volle Expansion des Brustkastens.

VII.

Wie bei VI., doch mit geöffnetem Munde, wobei darauf zu achten ist, dass die Atemluft nicht den Mund passiert. I., II. Position hintereinander.

Technische Sprechübungen. Der Unterricht hat auszugehen von der Darstellung der Bildung eines jeden einzelnen Lautes und der jedesmal verlangten Gestaltung aller Hohlräume des Stimmorgans. Dabei ist mit dem Leichten zu beginnen und in vorsichtiger Steigerung das Schwere in den Kreis der Bearbeitung zu ziehen. Ich stimme z. B. mit Karl Hermann [2]) vollkommen darin überein, dass keineswegs von dem schwierigsten Vokal a ausgegangen werden dürfe. Die tadellose Bildung desselben verlangt bereits eine Beherrschung des Apparates, eine Pflege und Schulung des Ohres zur Auffassung feinerer Klangnuancen, wie sie gewöhnlich erst auf späteren Stufen des Unterrichts wird erreicht werden können.

Verweilen wir z. B. einen Moment bei dem soeben erwähnten Vokal. Derselbe verlangt, soll er schön klingen und dabei weittragend sein, von dem Redner, abgesehen von einer bestimmten Mundstellung [3]), eine souveräne Beherrschung der Zunge, welche man bei den wenigsten Rednern findet, wie mir jeder erfahrene Kehlkopfarzt

---

[1]) Diese Uebung stellt nach K. Farinellis grosse Atemübung im ganzen dar, durch welche er seine wunderbare Kontrolle über den Atem erhielt.

[2]) Die Technik des Sprechens. Leipzig 1898 pg. 50.

[3]) Nach Gutzmann (Gaumensegel, Eulenburgs Real-Encyklop. der gesamten Medizin VIII. Bd.) kann man nach einiger Einübung hintereinander 2 a bilden, welche gleich rein klingen, und von denen das eine mit, das andere ohne völligen Gaumensegelverschluss gebildet wird.

bestätigen wird. Was ist das nicht in der Regel für ein zweckloses, dem untersuchenden Arzt die Aufgabe erschwerendes Bäumen und Sichwinden dieses erst in langer Zucht und Schulung zu bändigenden Organes.

Die akustische Kontrolle ist im Anfang eine überaus schwierige Aufgabe. Durch lange Zeit hindurch fortgesetzte Uebungen wird das Hörorgan erst jenes feine Unterscheidungsvermögen gewinnen, welches es befähigt, ein unbestechlicher, nie fehlender Richter in der Beurteilung zu sein. Alle jene Individuen, welche an chronischen Erkrankungen dieses Sinnesorgans leiden, fallen sofort durch ihre harte, unschöne, wenig klangvolle, verschwommene Lautbildung auf. Jedenfalls wolle der Leser sich mit der Wahrheit vollständig vertraut machen, dass eine fachgemässe Ausbildung der Stimme, welche neben vorsichtiger Atemführung die Deutlichkeit und den Wohlklang zu einer hohen Stufe der Entwickelung geführt hat, zugleich eine Perzeptibilität gewährleistet, welche das wüsteste Schreien nicht im entferntesten zu erreichen imstande ist. Das Schönreden, sagt Riant trefflich, ist nicht nur eine Quelle des Vergnügens für den Zuhörer, sondern auch für den Redner eine Gesundheit bringende Kunst — hätte sie auch keinen anderen Zweck, als seine Kräfte zu schonen[1]).

Bekannt sind in der Geschichte der Kunst einige Sänger, welche sich bis in das höchste Alter hinein eine erstaunliche Perzeptibilität bewahrt hatten, die einzig und allein auf Rechnung der wunderbaren Beherrschung der Sprachlaute zu setzen war.

Hier liegen noch weite Unterrichtsgebiete unangebaut, für welche vielleicht das weibliche Geschlecht recht passende Kulturträger stellen könnte. In unserem Nachbarlande Holland scheint das wenigstens der Fall zu sein, denn ausser der schon erwähnten Sprachpädagogin Kuijpers beschäftigt sich, wie ich aus einem Aufsatz des Privatdozenten Posthumus Meyjes[2]) ersehen, in Amsterdam auch eine Frau Dr. Ypes-Speet erfolgreich mit der stimmtechnischen Ausbildung von Rednern. Dies zur Nachahmung für unsere unbeschäftigten Damen.

Wie ferner Dr. Schwidop[3]) mitteilt, hat das Kommando des preussischen Erziehungs- und Bildungswesens bereits im Jahre 1894 eine Anzahl Offiziere und Lehrer des hiesigen Kadettenhauses mit bestem Erfolge in der Stimmbildung unterrichten lassen, und mit Recht fordert dieser Autor — er ist Oberstabsarzt —, dass der Unter-

[1]) „N'eût-il d'autre effet que de ménager ses forces."

[2]) Sprechübungen bei der Behandlung von Halsleiden. Arch. f. Laryngologie Bd. VIII pg. 270.

[3]) Sprache, Stimme und Stimmbildung 1898, Karlsruhe pg. 30.

richt bereits im Kadettenhause beginnen möge. Ich selbst (Kafemann) habe bereits im Jahre 1896 begonnen, an der Universität Königsberg Vorlesungen über die Hygiene der Sprechstimme für Studierende aller Fakultäten zu halten, welche sich eines ausserordentlich regen Besuches erfreuten. Ich beabsichtige, über dieses Thema in erweiterter und ausführlicherer Form auch künftighin in jedem Wintersemester zu lesen.

Ganz gewiss wird ein derartig trainiertes Organ eine ganz andere Widerstandsfähigkeit und Ausdauer besitzen als ein ungeübtes. Wie aus einer Stelle des Plinius[1]) hervorgeht, kam der antike Redner öfters in die Lage, mehrere Stunden — bis zu 5 — hintereinander sprechen zu müssen. Ein ungeschmeidiges Sprachwerkzeug würde, einer ähnlichen Aufgabe gegenübergestellt, bereits in dem ersten Drittel zusammenbrechen und würde erfolglos vom Wassertrinken erwarten, was die Schwäche und Ungelenkigkeit des Organs nicht zu geben imstande sind. Der in kurzen Zwischenräumen Wasser trinkende Redner ist überhaupt eine ziemlich verdächtige Erscheinung, und mit Recht fordert Quintilian, dass derselbe lieber aufhören solle zu plädieren, wenn schon aus einer Stelle des Martial[2]) hervorgeht, dass die Alten gleichfalls während einer Rede sich des Wassers zum Trinken bedienten.

Der seines Werkzeugs mächtige Sprecher wird endlich auch seltener in jenen so überaus häufigen, die Stimme schädigenden Fehler unerfahrener Redner verfallen, nicht von einer seinem Organ angemessenen natürlichen mittleren Stimmlage auszugehen, sondern, des Effektes wegen, von einer höheren oder tieferen.

Jede Entfernung nach oben oder unten rächt sich mit vorzeitiger Ermüdung infolge von Ueberanstrengung. Da es bei uns nicht gebräuchlich ist, wie im Altertum, jede Abweichung von der mittleren Stimmlage durch eine regulierende Elfenbeinflöte sofort uns zum Bewusstsein bringen zu lassen, so müssen wir danach streben, in hoch entwickelten und geübten Tongefühlen einen feinfühligen Richter dafür zu gewinnen.

Hat der Redner unzweifelhaftes Verständnis für die Bedingungen

---

[1]) C. Plini epistularum IIII. 9.

Die dem Angeklagten zugebilligten 9 Stunden teilte er zwischen sich und dem späteren Redner in der Weise, dass er für sich 5, der andere den Rest behielt.

[2]) M. Val. Martialis Epigrammaton Lib. VI. XXXV Septem clepsydras magna tibi voce petenti arbiter invitus, Caeciliane dedit.

At tu multa diu ducis vitreisque tepentem Ampullis potas semisupinus aquam. Ut tandem saties vocemque sitimque rogamus Jam de clepsydra, Caeciliane bibas.

der öffentlichen Rede bis in ihre feinsten Details gewonnen, und ist durch lange Trainierung das Werkzeug geschickt zum ausdauernden Gebrauche gemacht, so wird er im Interesse der Erhaltung des Gewonnenen einige weitere Warnungen der Hygiene zu beachten gezwungen sein, welche verlautbaren zu lassen dieselbe oft genug in die Lage kommt.

Als Drittes tritt die Abhärtung des Kehlkopfes in die Reihen. Mehr wie jede andere Menschengattung hat der Redner andauernde Gymnastik seiner Haut nötig. Für den normalen vollkräftigen Organismus ist im Sommer ein täglich im Freien, oder in der Wanne, oder in der Douche zu applizierendes, kaltes, in der kälteren Jahreszeit ein mindestens 2mal in der Woche zu gebrauchendes warmes Vollbad mit darauffolgender kühler Begiessung absolutes Erfordernis. Zweifellos wird dadurch in einem nicht geringen Grade der Temperatursinn der Haut geübt und verfeinert, woraus ein, wenn schon nicht absoluter, so doch sehr erheblicher Schutz gegen sogen. Erkältungskrankheiten resultiert. Ausserdem soll der vollgesunde Redner seinen Körper täglich, auch bei dem heftigsten Wintersturm der freien Luft aussetzen, weil nur durch die Gewöhnung jene Widerstandskraft zu erzielen ist, welche siegreich über alle plötzlichen Unbilden der Witterung triumphiert. Der stets bis ans Kinn verhüllte, den Mund sich zuhaltende Berufsredner ist — wenigstens in den Jahren des Mannesalters — eine lächerliche Erscheinung. Mit Recht sagt bereits Quintilian[1]), dass man es ihm nicht verzeihen würde, wenn er empfehlen würde, den Wind, den Nebel etc. zu vermeiden. Denn, fragt er, wenn wir bei windigem und feuchtem Wetter zu plädieren hätten, würden wir unseren Klienten verlassen?

Eine spezielle Anwendung des Wassers möchte ich an dieser Stelle zu erwähnen nicht unterlassen, da sie in Deutschland wenigstens fast gänzlich unbekannt ist. Die Beeinflussung von nervösen Bewegungsbahnen auf dem sog. Reflexwege gelingt in vielfacher Beziehung mit physikalischer Sicherheit. Komplizierte Funktionen wie diejenigen des Kehlkopfes können in Zeiten vorübergehender Abspannung zu grösserer Leistungsfähigkeit angestachelt werden. Das gelingt z. B. in einfacher Weise, wenn man Wasser von einer Temperatur von 10 bis 12° C. mittels einer Spritze gegen die seitliche und vordere Kehlkopfgegend richtet. Die Dusche darf nicht länger als $^1/_2$ Minute appliziert werden und darf nicht kontinuiert sein, son-

[1]) M. Fab. Quintiliani Orat. Inst. XI. 3. 27, illa quidem in hoc opere praecipi quis ferat, vitandos soles atque ventos et nubila etiam ac siccitates? Ita, si dicendum in sole aut ventoso, humido, calido die fuerit, reos deseremus?

dern muss in einzelnen Strahlen, etwa 10 im ganzen, erfolgen. Damit die lästige Entkleidung nicht nötig sei, hat Dr. Garnault [1]), Paris, eine einfache Vorrichtung aus Kautschuk konstruieren lassen, welche es Damen in voller Toilette ermöglicht, in jedem Moment, etwa im Zwischenakt, diese Dusche sich zu applizieren. Auf die Theorie der Wirkung kann ich an dieser Stelle nicht eingehen. Ganz leicht und ungezwungen schliesst sich an die Abhärtungsfrage diejenige der Bekleidung an. Da ich das Ziel verfolge, eine Menge von Irrtümern und Vorurteilen zu bekämpfen, die sich durch eine Sündflut wertloser, populärer Gesundheitsschreibereien bei Rednern eingenistet haben, erlaube ich mir, in diesem Punkte einen Kenner ersten Ranges, Prof. Rubner [2]), für mich das Wort ergreifen zu lassen.

„Die Kleidung darf die Luftbewegung nicht ganz von der Haut abschliessen, eine gute Kleidung muss so luftdurchgängig sein, dass auch bei mässiger Bewegung des Menschen der Kohlensäuregehalt der Kleiderluft sinkt, und im Freien soll man an kühlen Tagen das Gefühl erfrischender Kühle dabei nicht vermissen.

Dann wird sich auch noch der weitere gute Einfluss zeigen, dass die von Kleidung bedeckte Haut allmählich abgehärtet wird. Nicht das kühle Bad, oder die kühle Dusche sind die naturgemässesten Abhärtungsmittel der Haut, sondern weit wirksamer ist die stetige Lüftung der Haut. Wer Jahrzehnte hindurch in überwärmter und ventilationsloser Kleidung gelebt hat, darf nicht erwarten, mit einem Male in neue Verhältnisse übergehen zu können; in solchen Fällen sind allmähliche Uebergänge zur rationellen Kleidung, namentlich zur kühleren Kleidung, unbedingt erforderlich.

— —

In jeder Reihe unter gleichartigen Stoffen findet man dieselbe Stufenleiter, Wolle leitet am schlechtesten, besser die Seide, noch viel besser die Baumwolle, aber ein Wollflanell, gleich dicht wie ein glatter Seidenstoff, leitet die Wärme besser als Seide, ja sogar besser als Baumwolle. Aus welchen Gründen also der eine Stoff wärmer hält als der andere, dies entzieht sich ganz der rein empirischen Beobachtung. Wenn man aus der Praxis heraus die Wollgewebe für wärmer hält als die übrigen, so hat man nichts anderes dabei entdeckt, als dass eben die Wollhandelsware immer dicker ist, als das, was sonst an ähnlichen Geweben verkauft wird.

— —

Die Wollreform tröstet sich gern mit der Behauptung, dass sie ausschliesslich zur Bekleidung Verwendung finden könne . . . Man

[1]) Am angeb. Ort. pg. 265.

[2]) Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. II. Bd. 1 Heft.

spricht von einer Universalkleidung, und manche stellen sich darunter vor, dass ein Anzug im Sommer der Wärme, im Winter der Kälte gewachsen sei. In diesem Sinne gibt es aber nie eine Normalkleidung; eine Bekleidungsweise kann immer nur bestimmten äusseren Verhältnissen angepasst sein, und die Sitte, sich unter verschiedenen äusseren klimatischen Verhältnissen, oder je nach den körperlichen Zuständen (Ruhe, Arbeit) verschieden zu bekleiden, ist die einzig richtige. Ja, auch die Teilung in Rock, Weste, Hemd ist wenigstens für mittlere und niedere Temperaturen gut am Platze, weil Oeffnen oder Schliessen der Kleidung eine recht gute Unterstützung der Wärmeregulation werden kann; nach dieser Richtung ist auch der Schnitt der Normalkleidung nicht zu empfehlen.

Die Wollreform ist nach dem Gesagten also kein wirkliches System, ausschliesslich anwendbar in allen Fällen; sie weist nach manchen Richtungen erhebliche Mängel auf. Man kann sich auch mit anderen Waren des Handels rationell bekleiden, wenn man die Hauptgrundsätze rationeller Kleidung wohl im Auge behält: keine überwarme Kleidung, starke Ventilation, homogene, gleichmässig zusammengesetzte Gewebe, die erste deckende Schicht nicht zu dünn, gute Isolierung der Haut, möglichst geringe Leitungsunterschiede im trockenen und feuchten Zustande der Gewebe.

Das Wollsystem kann für manchen Menschen, der sich bisher in ganz irrationeller Weise bekleidet hat, gewiss einen Fortschritt darstellen, aber die Durchführung desselben nach den Reformvorschriften bringt mancherlei Unzweckmässiges mit sich. Es ist auch durchaus unnötig, sich einem solchen Kleidungszwang, wie ihn das System fordert, zu unterwerfen, das Wollsystem ist nicht ausschliesslich die rationellste Bekleidungsweise, es kann vielmehr recht gut und besser durch andere Kombinationen von Geweben ersetzt werden.

Endlich sind es Alkohol und Tabak, welche der Sprache schaden. Jeder regelmässige Genuss von alkoholischen Getränken irgend welcher Art in grösseren Mengen ist zweifellos für den Redner in der Regel von höchst fatalen Folgen wegen der kongestionierenden, die Schleimhaut entzündenden Wirkung des im Blute zirkulierenden Alkohols. Einzelne trinkfeste und dabei leidlich rüstige Männer beweisen ebensowenig etwas gegen die Richtigkeit dieses Satzes, wie die ordengeschmückten aus dem Kriege heimkehrenden Feldherren etwas gegen die zerstörende Kraft moderner Geschosse beweisen. Der Alkohol ist ein Euphorie (Wohlbehagen) bringendes Mittel, dessen wir uns bedienen, um durch unabhängig von der Aussenwelt entnommene Wahrnehmungen unsere Stimmung günstig beeinflussen zu können.

Schon in den kleinsten Gaben beeinflusst er wohltuend unsere Gefühlssphäre[1]).

Diese Eigenschaft ist zwar für den politischen Bierbankredner verwertbar, keineswegs aber für den ernsthaften Redner. Die erstere Gattung von Rednern kann aber Prof. Kräpelin in seinem überaus wertvollen und interessanten Werk: „Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel" nur gemeint haben, wenn er sagt: „die Befangenheit des ungeübten Redners weicht unter dem Einfluss des Alkohols, die Worte strömen ihm leichter zu", denn bald darauf (pg. 207) sagt er: „Freilich dort, wo ein wachsames Auge, grosse Umsicht, stete Bereitschaft zu entscheidendem Handeln erforderlich ist, wirkt die leichte euphorische Narkose durch den Alkohol trotz ihres subjektiven Nutzens unzweckmässig . . ."

Da durch äusserst mühsame experimentelle Untersuchungen gerade durch Kräpelin nachgewiesen worden ist, dass der Alkohol selbst in geringen Dosen alle psychologischen Vorgänge nach ganz kurz vorübergehender Erleichterung erschwert, man also eine Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit durch den Alkohol nicht erreichen wird, muss der Redner, abgesehen von der allen Aerzten wohl bekannten, direkt die Schleimhäute entzündenden Wirkung, noch in dem Sinne vor diesem Mittel gewarnt werden, als es der Feinheit der Koordination beim Sprechen störend in den Weg tritt und zu einer ungeregelten, kunstlosen und damit unhygienischen Verwendung des Sprechorgans Veranlassung gibt.

Die schädigenden Wirkungen des Tabaks, wie sie Kafemann in folgendem auseinandersetzt, kann ich erfahrungsgemäss bestätigen. Die allergrösste Vorsicht sogar ist aber, wie ich auf Grund zahlreicher gut beobachteter Fälle mitteilen kann, dem Tabak gegenüber geboten. Alles was von Aerzten und Laien zugunsten dieses Krautes geltend gemacht wird, ist auf Rechnung ungenügender Selbstbeobachtung und suggestiver Einwirkungen zu setzen. Das Morphium ist und bleibt ein gefährliches Gift, auch wenn bei dem daran Gewöhnten die Entziehung desselben eine Schmälerung seiner Lustgefühle bedeutet. Für den Redner hat der Genuss des Tabaks eine ganz besonders fatale Bedeutung. Zuvörderst schlägt sich der Rauch, welcher Pyridinbasen, Kohlenoxyd, Kohlensäure, Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Nikotin, Essigsäure, Phenol, Kreosot, Cyanwasserstoff etc.[2]) enthält, in den Nischen und Falten der Schleimhaut der oberen Luftwege nieder und

[1]) Vergl. Grotjahn Bibl. f. Sozialwissenschaft 13. Bd. Alkoholismus nach Wesen, Wirken und Verbreitung pg. 49.

[2]) Der Tabak und seine Wirkung auf den menschlichen Organismus. L. Jankau, München 1898.

bedingt dort chronische Reizungs- und Entzündungszustände, welche mit hoher Reizbarkeit und Ueberempfindlichkeit des Halses einhergehen und schliesslich zu chronischen Katarrhen der gesamten oberen Luftwege führen. Ob die Abstumpfung der Empfindlichkeit der Zunge und der Lippen ein Terrain schafft, welches für die Entwicklung der Krebsbazillen günstig ist, — wie Jankau meint — möchte ich vorläufig noch dahingestellt sein lassen. Zweifellos aber ist, dass der Rauch früher oder später den Geruchsnerv beschädigt bis zur völligen Vernichtung, ein Verlust, welcher für den Redner von hoher Bedeutung deshalb ist, weil der Geruchssinn der unbestechliche Richter über die Beschaffenheit der Luft sein soll, und nach dessen Ausschaltung der Redner rettungslos den verderblichen Einwirkungen schlecht ventilierter Räume preisgegeben ist. Der für den Redner so unendlich wichtige akustische Kontrollapparat, das Gehörorgan, leidet gleichfalls in doppeltem Sinne Schaden, indem einmal der Katarrh des Nasenrachenraums, durch die Eustachische Röhre sich fortpflanzend, das mittlere Ohr chronisch katarrhalisch afiziert, und andererseits das Gift direkt die feinsten Endigungen der Nerven beschädigt. Ich persönlich bin davon überzeugt, dass ein ausserordentlich grosser Teil aller chronisch katarrhalischen Mittelohrentzündungen auf Rechnung des Nikotins (in Verbindung mit regelmässigem Alkoholgenuss) zu setzen ist. Ich bin mit dem Sündenregister des Tabaks noch lange nicht fertig. Die Mehrzahl der Tabakraucher zeigt eine beschleunigte Herzaktion, welche natürlich nur auf eine Giftwirkung des Nikotins zu beziehen ist, welche die Nerven und Ganglien des Herzens direkt zum Angriffspunkt nimmt. Dass diese unnütze fortdauernde Erregung eines im modernen Leben überhaupt und besonders beim Redner schon so übermässig angestrengten Organs auf die Lebensfähigkeit desselben überaus ungünstig einwirken muss, dürfte wohl kaum zu bestreiten sein. Die auffallende Toleranz einzelner weniger Individuen, auf welche in der Regel triumphierend hingewiesen wird, ist einfach auf Rechnung einer günstigen Disposition der molekularen Gewebsbeschaffenheit zu setzen und beweist gegen das Vorgebrachte nicht das geringste. Endlich scheint der Tabak gewisse feinere Veränderungen im Lungengewebe tückisch schleichend herbeizuführen, welche zu Schrumpfung einzelner Teile, zur Verdickung anderer und im ganzen zu einem Elastizitätsverlust führen, der für den Redner von verhängnisvoller Bedeutung ist. Wer kennt sie nicht — diese sägenden Atemzüge, welche weiter nichts in dem Zuhörer erwecken, als den Wunsch nach schleunigster Beendigung der mit peinvoller Mühe durchgeführten rednerischen Produktion. Wer es also mit seiner Stimme gut meint, der meide den Tabak in jeder

Gestalt — auch in derjenigen der so verführerisch angepriesenen sogenannten „leichten“ Zigarre.

Von der grössten Wichtigkeit ist endlich das weite Tragen der Halskleidung, dass dieselbe nicht zu eng und nicht zu sehr wärmehaltend ist. Enge Halskleidung müsste Blutstockungen im Kehlkopf bedingen, eine zu warme Halskleidung zu Erkältungen disponieren. Werden diese Lehren gewürdigt, dann wird auch der Lehrer mit einem schwachen Kehlkopf Anstrengungen aushalten; werden sie aber nicht gewürdigt, dann können aus kleineren Uebeln Kehlkopflähmungen und -geschwüre, sowie Geschwülste im Kehlkopf entstehen. Sei also weise im Gebrauch deiner Stimme.

Ausserdem beachte folgendes: akute und chronische Erkrankungen des Kehlkopfs verlangen alle die ärztliche resp. spezialärztliche Behandlung. Mit der Hygiene allein ist hier nichts getan, eventuell werden sogenannte Uebungen, die die schwache Stimme anregen, vom Arzt geradezu verboten werden. Ihm vertraue also dich vollständig an.

Auch die Zahnpflege ist für die Stimme nicht von untergeordneter Bedeutung. Die Stimme kann nur dann richtig einsetzen, wenn jeder fehlende Zahn ersetzt ist.

Erkältungen. Katarrhe.

Ruhemann sagt: Die Erkältung bildet zweifellos eine häufige Krankheitsursache, aber nur unter der Bedingung, dass entweder eine bakterielle Disposition von längerer Zeit her vorhanden ist oder dass der Organismus etwa gleichzeitig mit der einsetzenden Temperaturentziehung oder kurz vorher bakteriell disponiert wird.

Wir nehmen beständig Bakterien auf, von denen ein Teil auf den Schleimhäuten getötet, ein anderer zurückgehalten wird, welch letzterer unter dem Einfluss eines durch Erkältung bedingten Blutandranges kulturfähig wird und zu Erkrankungen Veranlassung gibt, welche in das Gebiet der Erkältungskrankheiten gehören. In dieser Weise kommen Primär-Erkrankungen an bisher ganz gesunden Stellen zustande, sei es in der Nase, im Kehlkopf oder in den Bronchien. Wahrscheinlich findet eine vollständige Heilung niemals statt, vielmehr bleiben geringe Veränderungen lange zurück, welche zu den so häufigen Rückfällen an den einmal erkrankten Stellen Veranlassung geben. Diese Stellen sind der Grund dafür, dass bei durch Erkältungseinflüsse bedingten Blutzirkulations-Störungen Bakterien, mögen dieselben von aussen hineinwandern oder sich im Blut befinden, leicht die Bedingungen zum Haftenbleiben daselbst vorfinden. Dabei ist es ganz gleichgültig, an welcher Stelle des Körpers die Er-

kältungsursache angreift. Bei dieser Gelegenheit muss man auch der sogenannten Mischinfektion gedenken, worunter man die gleichzeitige, sich gegenseitig unterstützende Einwirkung mehrerer Bazillenarten versteht. So ist R. der Ansicht, dass diese Hilfeleistung speziell für die Tuberkelbazillen durch Anwesenheit von Eitererregern, vor allem aber durch die Influenzaerreger gebracht wird. Letzteren, ebenso wie allen Erkältungserregern, wohnt zweifellos das Vermögen inne, andere Bakterien zu erhöhter Leistungsfähigkeit anzustacheln, beziehungsweise ruhende Mikroorganismen zur Kultivierung zu bringen. Daher die enorme Zahl schwerer Nachkrankheiten nach Influenza und Erkältung bei häufig leichter Primär-Erkrankung.

Wir müssen aus solchen, den umfassendsten Studien und Beobachtungen entnommenen Tatsachen die Aufforderung herleiten, jede auch noch so leichte Erkältung, jeden Schnupfen, sowie jeden Kehlkopfkatarrh sofort mit den passendsten Mitteln zu bekämpfen. Welches sind nun diese? Spezifische Mittel kennen wir nicht, sondern nur Vorbeugungsmittel, die in Meidung starker Temperaturschwankung und zu starker Abkühlung bestehen. „Füsse warm, Kopf kalt und Leib offen" ist für die Erkältung und den Katarrh die beste Schutzwehr.

Asthmazustände und Emphysem verlangen die peinlichste Einhaltung aller hygienischen Forderungen, die an die Lungen gestellt worden sind. Besonders ist hier noch zu betonen, dass die Atmung in verdünnter Luft für solche Kranke eine leichtere ist, daher der Aufenthalt in einem hohen Klima Asthmatikern und Emphysematikern sehr zu empfehlen ist. Häufige Fussbäder, die gegen die Füsse das Blut ableiten, mögen auch hier angezeigt sein.

Diese Zustände, die einen mangelhaften Gasaustausch in der Lunge zur Folge haben, werden durch einen Hochstand des Zwerchfells, das ja ein sehr starker gewichtiger Atemmuskel ist, sehr verschlimmert, daher werden alle Blähungen der Gedärme, wie sie durch Katarrhe der Verdauungsorgane entstehen, aber auch durch den Genuss von stark hefehaltigen Substanzen, neuem Brot, neuem Bier, neuem Wein, Apfelwein, durch die verschiedenen Kohlarten bedingt sein können, die Atembehinderung sehr vermehren. Alle diese Stoffe, besonders auch die kohlensäurehaltigen Sprudel sollen daher vermieden werden.

Tuberkulose und Influenza. Die Hygiene der Tuberkulose und Influenza bezieht sich hauptsächlich auf die Verbreitung dieser Krankheiten durch Ansteckung namentlich mittels des Auswurfs. Eine sorgsame Verwahrung der Auswurfstoffe und eine nachherige Vernichtung dieser Stoffe wird im Interesse des Lehrers und seiner Familie

sein, im übrigen verweise ich auf das, was bei der Verhütung der Tuberkulose des Kindes gesagt wurde.

Magen- und Darmkrankheiten. Diese bestehen, wie bekannt, in Veränderungen der Schleimhäute sowohl wie in Blutstockungen in diesen Teilen, in unrichtiger Absonderung der Verdauungsstoffe wie in unrichtiger Abgabe der Exkremente. Schon hoch oben im Beginn des Verdauungskanals, im Mund, an den Zähnen, muss die Hygiene in gesunden wie an kranken Tagen tätig sein. Fleissige Ausspülungen des Mundes mit verschiedenen Mundwässern, Odol, einer Boraxlösung sind jeden Tag mehrmals angezeigt, diese bewirken erstens eine Entfernung der sich unter der Wirkung von Säuren zersetzenden Epithel- und Schleimteilchen, anderseits neutralisieren sie die Säuren, die der Magensäure sonst sehr feind sind und abnorme Gärungen im Magen vollziehen könnten. Das gleiche gilt von den Zähnen, deren Pflege oben in extenso angegeben wurde. Die Magenschleimhaut, wenn sie nicht richtig funktioniert — ein Zustand, der sehr häufig vorkommt — will ebenfalls ihre besondere Pflege. Die Mahlzeiten wollen gut eingeteilt sein, die Speisen sollen leicht verdauliche sein und wenig reizende Genussmittel enthalten. Die Mahlzeiten eines an einem Magen- und Darmkatarrh Leidenden sei ungefähr folgende: Morgens Malzkaffee mit mehr Milch und Weissbrot, um 10 Uhr 2 weiche Eier, mittags eine gute Getreidemehlsuppe, etwas gebratenes, nicht fettes Fleisch, ein leichtes Gemüse oder Obst gekocht. Mittags 4 Uhr einen westfälischen Schinken oder eine Tasse Milch und abends 7 Uhr eine gute Suppe und etwas Braten. Als Getränk empfiehlt sich roter oder Mosel-Wein, ein Weinglas des Morgens und Abends. Verpönt sind Kohlarten, Käse, Würste, halbgegorenes Brot, Kartoffeln, am ehesten ist vor ihnen Püree erlaubt. Annehmbar sind Erbsen und Linsen gut gekocht. Bier und Apfelwein bleiben beiseite. Doch möge der Hausarzt die individuelle Diät angeben. Viel Wasser zu trinken ist nicht gut, da hierdurch nur die Verdauungssäfte verdünnt werden. Die Speisen seien nicht zu heiss, aber auch nicht zu kalt. Kleine und öftere Mahlzeiten sind stets angezeigt. Daneben ist eine leichte Hauterregung meist gut; zu dieser rechne ich kalte Waschungen und Wickel, doch höre man darüber seinen Arzt. Alle Exzesse werden vermieden, natürlich solche in Lucullo et Baccho, die auf Wochen hinein einen kranken Magen schädigen. Bei der Stubenhockerkrankheit im „kranken Schulkind“ geschildert, lernten wir die Säftestockung im Unterleib, die ihre Rückwirkung auf das Nervensystem hat, kennen. Die besten Mittel, diese lästige Krankheit zu verhüten, sind mit dem Spaziergang und mit Gymnastik, sowie mit einer ordentlichen Diätetik gegeben. Mit jedem Schritt wird der Blutsäule der Hohl-

vene, die im Unterleib der Stubenhocker strotzend gefüllt ist, ein Stoss, ein Schub zur Weiterbewegung gegeben. Die Muskeln schieben das Blutaderblut vor sich her, machen dann rückwärts dem Blut Platz und verhindern so die Blutstockung. Die Gymnastik bietet mit ihren mannigfachen Bewegungssystemen ebenfalls ganz vorteilhafte Uebungen, die die Blutstockungen im Unterleib verhindern (Rumpf vorwärts beugen und strecken etc.). Endlich ist eine gute Diät geeignet die Säftestockung wesentlich einzuschränken. Kleine Flüssigkeitsmengen (Wasser) in $^1/_2$ oder 1stündigen Zwischenräumen esslöffelweise genossen, sind imstande, eine reichliche Bewegung der Gedärme anzuregen. Werden dem Magen ausserdem wenig voluminöse Nahrungsmittel zugeführt, die wenig Kot, aber umso mehr Milchsaft geben, so ist der Darm meist leer und damit werden auch wenig Gase gebildet, die dem Nervensystem sehr zuzusetzen imstande sind. Ganz besonders rede ich in dieser Beziehung von den reizenden pikanten Speisen und Getränken, welche die Magen- und Darmmuskeln wohl anfangs reizen, zu vermehrtem Appetit Veranlassung geben, später aber lähmen. Das schlimmste an der Sache ist, dass der Reiz stets gesteigert werden muss und mit diesem die Schwäche in Riesenschritten einhergeht. Solche Individuen, die infolge von Fehlern in dieser Beziehung ohne Clysma, ohne Schweizerpillen und ähnliches keinen Stuhlgang bekommen, gibt es genug. Eine Hauptsache, eine regelrechte Verdauung zu bewerkstelligen, ist die Regelmässigkeit der Nahrungsaufnahme. Alte Leute werden ohne Ausnahme angeben, dass sie stets genau mit der Uhr zum Essen gegangen sind, und dass sie auch die Abendmahlzeit nicht zu spät einnahmen. Einige Hausmittel wie Wermut, Tausendguldenkraut stehen auch im Ruf, Gärungen zu verhindern und den Stoffwechsel anzuregen, ihrer Verwendung steht niemals etwas im Wege. Ganz besonders schädlich erscheint es mir, auf eigene Faust sich zu kurieren und wäre es nur deswegen, um ein einfaches Sodbrennen mit gebrannter Magnesia und Natron bicarbonicum zu vertreiben. Ob mit diesen nicht gerade auch die zur Verdauung notwendige Salzsäure neutralisiert wird? Als Badeaufenthalt für Uebel im Magen und Darm sind die alkalischen Quellen, allen voran die Thermen in Karlsbad zu empfehlen. Der Weg aber zum langen Leben liegt in der Genügsamkeit, Mässigkeit und Weisheit.

Leberleiden (Hämorrhoïdalzustände). Die Leberstörungen, die sehr häufig in Gesellschaft der allgemeinen Unterleibsstörungen vorkommen, verlangen auch bezüglich der Gymnastik, der Leibesübungen dieselbe Hygiene. Was die Diät anlangt, so ist besonders zu mangelhafte Gallenabsonderung zu berücksichtigen, die bekanntlich die Fette verdauen soll, es sind also diese von

der Ernährung auszuschliessen. Auch alle scharfen Gewürze und Alkohol sind zu meiden, ebenso eine zu sehr voluminöse Nahrung und zu viel Flüssigkeiten, damit es ja zu keinen Anschoppungen im Unterleibe komme. Sehr gut sind die grünen Gemüse und Obst, roh und gekocht. Als Trinkwasser empfehlen sich die Quellen von Karlsbad, Mergentheim und von Kissingen. Ausserdem ist das Trinken von Wegwartteе gut.

Nierenleiden. Hier ist hauptsächlich die Diät zu regeln. Man gebe, um den Verlust an Eiweiss zu decken, viel Eiweiss, Milch, Buttermilch, weiche Fleischarten, grüne Gemüse, Mehlspeisen in geringen Mengen, Kartoffelpüree und Obst. Alle Reize bleiben fern, z. B. Pfeffer, Ingwer, Paprika. Bier, besonders alle neuen hefehaltigen Getränke sind zu meiden. Am besten ist der Wein verdünnt mit einem Kohlensäuerling. Die Bewegung sei eine eingeschränkte, besonders bei grosser Blutarmut. Alles Aufregende ist zu vermeiden. Vor Erkältung, besonders im Trinken, auch durch kalte Füsse hat man sich sehr in acht zu nehmen. Am besten passen Kuren in Wildungen und Karlsbad. Lasse dich immer durch den Arzt beraten. Trinke Tee von Attichwurzel und Zinnkraut.

Nerven- und Geisteskrankheiten. Die Hygiene des kranken Nervensystems ist die Einhaltung der Regeln für Gesunde, der Verhütung von Nervenkrankheiten adäquat. Der Lehramtskandidat im Seminar muss, wenn seine Eltern, Vater oder Mutter oder beide nervös sind, vor jeder Nervenüberreizung gehütet werden. Schlichte einfache Lebensgewohnheiten, weise Einteilung zwischen Arbeit, Erholung und Spiel seitens der Schulleitung, freundliche Eindrücke tragen dazu bei, die Nerven vor Schaden zu bewahren. Man härte sie ab, damit sie nicht jedem Einfluss nachgeben. Die Nervenabhärtung ist keine andere, als die schon oft gehörte, durch kaltes Wasser und Spaziergänge, besonders in unebenem Terrain. Botanik, Geologie und Zoologie mögen manche nervöse Menschen von der Ueberreizung der Nerven bewahren. Man bekämpfe alle unmotivierten Stimmungen und Verstimmungen. Geistige Ueberanstrengungen, übermässige Körperleistungen im Spiel und Sport sind zu meiden. Körper, Geist und Gemüt schone man gleichmässig und lasse sie harmonisch entwickeln. Privatstunden und eigene Fortbildung sind nur dann erlaubt, wenn man zwischen diese Studien genügend lange Erholungspausen einschalten kann, die mit Ruhe, zerstreuenden Spaziergängen, leichten Körperbewegungen und Spielen auszufüllen sind. An diesen letzteren braucht sich auch der alte Herr Lehrer vor der Kinderwelt nicht zu schämen. Im Gegenteil würden Kinder an der Spielfreudigkeit des Alters sich erbauen und diesen Beispielen umso lieber folgen.

Erkältungen und Exzesse sind immer für die Nerven nachteilig, lähmende alkoholhaltige Getränke, wie Kaffee und Tabak, müssen mässig genossen oder ganz gemieden werden. Glaubt man, diesen Genüssen nicht ganz entsagen zu können, so bleibe man wenigstens bei einer starken Temperenz. Auch starke Gewürze und sonstige Reizmittel, ganz besonders heisse Speisen, vermeide man. Unregelmässige Lebensweise, sowie Hasten nach Vergnügungen, begünstigen entschieden eine Verschlimmerung des Nervenleidens. Um den Organismus widerstandsfähiger zu machen, empfehlen sich gymnastische Uebungen, Fluss- und Seebäder, morgendliche kalte Abreibungen mit Zusatz von Franzbranntwein und Salz (je 1 Esslöffel auf ein Liter), um mit dem Hautreiz die Nerven anzuregen und für einen guten Blutkreislauf besorgt zu sein. Ein besonderes Mittel, Nervenkrankheiten zu bessern, sie zu verhüten, liegt in genügend langem Schlaf, früh zu Bett und früh auf, das verlängert deinen Lebenslauf. Septem horas dormire satis. 7 Stunden Schlaf als Minimum soll des Lehrers Dogma sein. Sehr blutarme mögen wöchentlich 2mal ein Wasserbad 27—28° C. nehmen, dem man etwas Fichtennadelextrakt zusetzen kann. Eisenhaltige Mineralwasser sind für manche innerlich genossen recht gut, ebenso ein längerer Aufenthalt in waldreicher ländlicher Gegend oder an Binnenseen und am Meere. Von allen Nervenelixieren, wie sie der Aberglaube, der Unverstand und das Vorurteil der heutigen Tage einerseits und betrügerische Geschäftsreklame anderseitts verwenden, ist keines etwas nutz. Vertraue deinem Arzt und gehe nicht von einem zum andern. Viele Köche versalzen den Brei. —

Gicht, Rheumatismus, Ischias. Alle diese Krankheiten werden bedingt durch Blutstockungen, die unter Einwirkung einer Erkältung- und Ueberanstrengungsreizes eine giftige Materie (Harnsäure) anstauen lassen, die ihrerseits zur Ablagerung kommt und schmerzverursachend ist. Nach diesem hat die Hygiene für einen guten Blutkreislauf zu sorgen, andererseits Erkältungen, Ueberanstrengungen zu meiden und die Ablagerung von Giften zu verhindern. Wie man Blutstockungen verhindert, das sahen wir, wie man Erkältungen vermeidet, ebenfalls, wir haben nur zu untersuchen, wie man die Ablagerung der Giftstoffe unterdrückt. Dies bringt man dadurch zustande, dass der Giftstoff entweder gelöst erhalten oder mit dem Urin ausgeschieden wird und dass man seine Bildung hintanhalte. Am besten geschieht dies durch eine geeignete Diät. Kranke der Art sollten eine gute Fleischnahrung mit etwas Fettzusatz haben, ebenso sollen sie reichliche Mengen Gemüse und Obst erhalten, die Nahrung soll die stärkehaltigen Mittel, den Zucker und viel Alkohol in Speisen und Getränken ausschliessen, abends soll wenig genossen

werden. Kein Pfeffer und wenig Salz sollen zu den Speisen gegeben werden. Als Getränke empfiehlt sich Wildunger, Obersalzbrunner und Biliner Wasser, oder sonst ein Sauerwasser mit wenig Wein. Alle gärenden Stoffe sind zu meiden, besonders neue Biere. Gutes Lagerbier in geringer Menge schadet nichts. Als Badeorte werden sich empfehlen: Wildungen, Karlsbad, sowie Wildbad. Manchem tut eine Kaltwasserkur recht gute Dienste. Leichte Leibesübungen, Rudern, Radfahren, Eislaufen, Schwimmen, die nicht zur Ermüdung kommen lassen, sind sehr gut.

Schlaganfälle. Die Schlaganfälle sind entweder Folgen von Herzfehlern oder aber vom Brüchigwerden, von Verkalkung der Blutgefässe, was in hohem Alter vielfach der Fall ist. Um Schlaganfällen vorzubeugen, hat sich der Lehrer besonders beim Turnen, Stemmen, kurz bei Kraftübungen in acht zu nehmen, je älter er ist, um so mehr. Andererseits soll man die Verkalkung hintanhalten. Dieses geschieht durch eine geordnete Lebensweise, in der dem Körper nicht zu viel Arbeit zugemutet und nicht zu wenig Nahrungsstoff zugeführt wird. Nie darf der Körper mit alkoholischen Getränken überschwemmt werden. Alles Erregende im Beruf und in der Diät bleibe ferne. Reichlich getrunkenes Zitronenwasser soll imstande sein, den Kalk eher in Lösung zu erhalten und die Ablagerungen in den Blutgefässwänden zu verhindern. Mache keine Exzesse irgend welcher Art, da dieselben zu vermehrter Herztätigkeit Veranlassung geben, die ihrerseits die Blutgefässe und das Herz unter einen sehr hohen Druck stellen, das dann gelegentlich einmal bersten kann, zudem werden Exzesse auch sonst die Ablagerung von Kalkstoffen, sowie von Fettstoffen eher begünstigen und die Brüchigkeit der Kreislauforgane vermehren.

Kopfschmerz. Schwindel. Beide kommen bei Blutarmut und bei Blutüberfüllung des Gehirns vor. Der Kopfschmerz entsteht meist reflektorisch von anderen Organen, vom Magen, Darm, von Gehirnnerven oder den Augen aus.

Blutleere im Gehirn kommt von Ueberarbeit und einseitiger Anstrengung eines Körperteils, Blutüberfüllung ebenfalls von Ueberarbeit in heisser Lufttemperatur, sowie von Exzessen irgend welcher Art her. Daher meide alles dies, im Besondern die Nähe eines zu warmen Ofens und die Sonnenhitze in barhäuptigem Zustande. Bade fleissig und schwimme nach Herzenslust, das verteilt das Blut im Körper. Mache dir auch sonst fleissig Bewegung, dass das durch das lange Sitzen ins Stocken gekommene Blut wieder in regen Kreislauf kommt. Merke dir alles, was bei der Stubenhockerkrankheit als hygienische Remedur angegeben wurde. Dem Magen führe keine unverdaulichen

Speisen zu, besonders aber keine pikanten, da die Magennerven und Kopfnerven in besonderer gegenseitiger Wechselbeziehung stehen. Allen Darmstörungen wende die grösste Aufmerksamkeit zu und verringere sie am besten durch eine Hungerkur. Dem Alkohol muss der Kopf- und Schwindelkranke vor allem entsagen, denn er reizt und lähmt die Kopfnerven wie nicht leicht ein Gift. Ganz besonders dürfen keine Gase im Magen und Darm sich anschoppen, wie sie auch die Flatulenz, die Trommelsucht entstehen lässt. Diese ventiliere nach aussen, am besten aber verhindert deren Entstehung der Genuss wenig blähender Speisen, allem voran der Kohlarten, dann der Mehlspeisen etc. Eine ordentliche Bauchmassage, Einreiben des Unterleibs mit Kölnisch Wasser und Hofmannstropfen mögen den Abgang der Gase beschleunigen.

Alle Aufregungen gemütlicher Art wirken derangierend auf die Nerven und machen, öfters wiederkehrend, die Kopfschmerzen zu dauernden.

Fettsucht. Es gibt Lehrer, welche dick werden, und weder eine üppige Lebensweise, noch der Mangel an Bewegung ist daran schuld, vielmehr besteht zu derselben eine Anlage. Auf der andern Seite gibt es aber auch eine Fettsucht, die den beiden angegebenen Verfehlungen ihre Entstehung verdankt. Während bei der letzten Art die Hygiene nur darin bestehen kann, den Fettansatz durch gesteigerten Stoffwechsel, durch rasche Verbrennung des Fettes zu verhindern, wird man bei ersterer durch Entfernung der Ursachen positiv hygienisch zu wirken imstande sein. Stets muss bei Bestimmung des Masses der Stoffwechselsteigerung die Person, der Zustand des Herzens in Betracht gezogen werden, darum tut ein fettsüchtiger Lehrer gut, ehe er stark stoffwechselvermehrende Prozeduren vornimmt, den Rat eines Arztes einzuholen, der weiss, welche Anforderungen er an das Herz, das vielleicht auch fettdurchwachsen ist, stellen darf. Dann aber befolge er dessen Angaben auf das genaueste. Vor allem halte er auf einen regelmässigen Spaziergang etwas, der das träge Blut etwas mehr in Umlauf bringt. Welche Diät soll ein Fettsüchtiger einschlagen? Es wäre ganz verfehlt, eine Hungerkur durchzumachen. Da erfahrungsgemäss Eiweiss nur in Verbindung mit Fett und insbesondere Kohlehydrat (Stärkemehl, Zucker) Fettansatz bewirkt, so entfettet man am besten durch eine eiweissreiche Kost bei wenig Fettaufnahme mit möglichstem Ausschluss der Kohlehydrate. Auch ist eine Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr angezeigt. Kein Bier, wenig Milch, etwas Wein mit Wasser kommen hier in Betracht. Zur Kur empfiehlt sich Karlsbad, Mergentheim, Marienbad. Alle Gewürze werden am besten gemieden. Sorge für regelmässigen Stuhlgang. Nach dem Essen soll der Fett-

süchtige nicht schlafen, bloss ausruhen. Er soll früh aufstehen und bald zu Bett gehen und immer regelmässig leben.

Krampfzustände. Krampfzustände beim Lehrer erfordern die Abhaltung aller Reize für die betreffenden, im Krampf befindlichen Organe. Im Speziellen wird der Schreibkrampf die Schonung der Hand beim Schreiben unter Zuhilfenahme des Schreibkrampf-Federhalters notwendig machen. Im übrigen ist die Stärkung aller Nerven durch Uebung angezeigt, besonders durch Leibesübungen, Spiele, ferner durch Zimmergymnastik. Die Uebung mag sich auch auf die speziellen, vom Krampf betroffenen Stellen in kunstgerechter Weise erstrecken. Der mit Krämpfen irgend welcher Art Behaftete möge sich an einen Arzt wenden und von diesem sich die Hygiene, die jeweils angepasst sein muss, sagen lassen: Den Nerven ist im ganzen wie in ihren Teilen die Zufuhr einer reizlosen Kost unter Vermeidung aller erregenden, besonders alkoholischer Getränke dringend notwendig.

Bruchleiden. Die Bruchanlage, die besteht, verlangt die Vermeidung aller Pressungen im Unterleib, sei es nun durch Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch Bauchpressungen beim Stuhlgang oder durch krampfartige Zusammenziehung der Gedärme. Daher ist den Bruchleidenden anzuraten, stets eine leicht verdauliche, wenig reizende, nicht zu voluminöse Kost zu geniessen, und alle Unterleibsverderbnisse, Erkältungen u. a. zu meiden. Im übrigen rate ich jedem Bruchkranken an, ein geeignetes Bruchband zu tragen oder den Bruch operativ entfernen zu lassen, was ganz ungefährlich ist.

Krebskrankheit. Die Anlage zur Krebskrankheit ist durch eine vernünftige, naturgemässe Lebensweise hinwegzunehmen. Alle Exzesse und Reize sind zu unterlassen; nur auf dem Boden solcher etabliert sich ein Krebs. Ist er einmal da, so rate ich dringend, denselben ehestens entfernen zu lassen, als die benachbarten Drüsen durch das Krebsgift angesteckt wurden.

Das übermässige Schwitzen verlangt eine besondere Hygiene, je nachdem man es bei ihm mit einem Schwächezustand der Nerven zu tun hat, oder aber die Schweissdrüsen in erhöhter Tätigkeit sind; in diesem Fall deswegen weil sie viel Unratstoffe auszuscheiden haben. Die Schwächezustände der Hautnerven sind durch Waschungen mit Essig, Wasser (1:3) zu bekämpfen. Durch diese werden die Hautnerven geübt, sich im Bedarfsfall zusammenzuziehen, um die Schweissabsonderung zurückzuhalten, wenn diese Fähigkeit verloren gegangen ist. Dieses geschah oder geschieht vielfach durch die Verweichlichung mittels zu warmer Kleider. Fluss- und Schwimmbäder und kalte Duschen, die den Kopf frei lassen, geschehen zur Verhinderung übermässigen Schwitzens mit grossem Vorteil. Die Sorge, den Schweiss mittels

der kalten Waschung zu vertreiben, ist eine eitle, niemals wird durch eine kalte Waschung ein Schweissausbruch hintangehalten, vielmehr wird derselbe nach wie vor bestehen, nur in der lästigen und häufigen Weise nicht mehr. Auch Einreiben des Körpers mit einer spirituösen Flüssigkeit stärkt die Schweissporen sehr und entfernt ausserdem aus den Porenmündungen den alten Schmutz, was bei kalten Waschungen nicht so leicht der Fall ist.

Schweisse, die Krankheitsstoffe absondern, sind diejenigen, die besonders stark ausdünsten; diese aus kranken Körpern abgesonderten Schweisse zu unterdrücken (z. B. durch Pudern) ist sehr schädlich, es ist geradeso als wenn man das Ablaufrohr einer Dachrinne vor einem Gewitter verstopfte. Schnell füllt sich die Rinne mit Wasser, sie überläuft und das Wasser drängt mit Macht am Haus herab, dasselbe zerstörend. Man muss sich freuen, wenn recht viel geschwitzt wird, man wird die Schweissbildung durch kalte Essigwaschungen unterstützen, ferner die Oeffnung der Poren durch Waschungen oder durch eine Reinigung mit warmem Wasser unter Zuhilfenahme der Seife stets offen erhalten. Lokale Schweisse, die übel riechen, z. B. Fuss-, Hand- und Achselschweisse, bekämpfe man ebensowenig als solche, sondern man verhindere nur ihren üblen Geruch. Dies ist in allen Teilen möglich durch Pflege der Reinlichkeit, häufige Fuss- und Handwaschungen, Wechsel der Wäsche, eventuell sind beim Frattwerden Einfettungen von Lanolin und ähnlichem zu machen. Wird die Haut vom Schweiss wund, dann mögen auch Lohtanninbäder versucht werden. Uebermässiger Genuss von Wasser und Flüssigkeit befördert die Schweissbildung, ebenso der Genuss scharfer Speisen; es ist daher hierin Mass zu halten!

Erkältungen ist der Schwitzer mehr ausgesetzt, da die Verdunstung des Schweisses übermässige Kälte auf die Haut einwirken lässt, daher ist ihm Abhärtung und Verhütung übermässiger Schweissausdünstung in offener Luft stets angezeigt.

Neuralgien. Diese sind entweder selbständige Entzündungen der Nerven und erfordern Ruhe und Abhaltung aller Reize eventuell Ableitung des Bluts auf entfernte Gefässbezirke vermittelst kalter oder warmer Bäder, oder sie entstehen reflektorisch meist von den Verdauungsorganen aus. Hierbei wirken der Genuss von Wermut, sowie Schlüsselblumentee sehr gut, ebenso das Einhalten einer genauen die Mässigkeit beachtenden nicht zu scharfen Diät, ebenfalls die Ablenkung des Blutes auf entfernte Körperstellen, eventuell die Anwendung von Priessnitzumschlägen auf die notleidenden Organe, warm oder kalt, je nach dem Wohlbekommen. Keine Exzesse, weniger Flüssigkeitsgenuss, keine scharfen Speisen, Meidung jeglicher Erkältung!

Krankheiten der Sinnesorgane: Augen-, Ohren- und Haut-

krankheiten sind beim Lehrer nicht viel häufiger als bei andern Menschenklassen, als bei Kindern, da die grundlegende Ursache für jene keine wesentlich andere als bei diesen ist. Daher kann ich auf das früher Gehörte verweisen. Mit dem Alter lässt das Gehör nach, das Auge wird weitsichtig und die Haut wird derbe, neigt zur Geschwürsbildung, einmal auftretende Geschwüre heilen nicht mehr so gern wie in der Jugend. Leichte gymnastische Uebungen, Reinlichkeit und Kaltwasserreize, Spaziergänge, um die Blutstockungen auszugleichen, werden auch die Sinnesorgane bis ins hohe Alter hinein funktionstüchtig erhalten. Besonders hält eine gute Augengymnastik, Distanzschätzen im Freien, Hinausschauen in das Grüne der Natur, das Auge lange lebhaft und ohne Störungen. Auch der graue Star, der das Alter gern heimsucht, wird bei guter Blutzufuhr ins Auge und bei regelmässiger Entfernung der Ermüdungsstoffe aus ihr, d. h. bei der Erholung des Auges sehr lange gebannt. Wenn man die alten Leute fragt, welche bis ins hohe Alter hinein ohne Brille lesen konnten, wie sie ihre Sehkraft erhalten haben, so werden sie fast ohne Ausnahme zur Antwort geben: Die ebenmässige Abwechselung zwischen Ruhe und Arbeit war's. Der Beruf des Lehrers bietet an und für sich dem Auge und dem Ohr, dem letzten besonders in seinen angrenzenden Organen viel Schädlichkeiten, die nicht ganz gemieden werden können. Was aber gemieden werden kann an Liebhabereien, die diesen beiden Organen zusetzen, an Missbrauch in Ernährung und Kleidung, an Fehlerhaftigkeiten der Wohnung, im Mangel der Ventilation etc., das soll geschehen, diesen muss in erster Linie entsagt werden, wenn der Lehrer sich, der Familie und der Schule mit ungeschwächten Sinnesorganen erhalten will, die dem Lehrer notwendiger sind als irgend einem andern Stand. Schonung also bis zur grössten Möglichkeit; Reinlichkeit, Abhaltung der Schädlichkeiten so gut es geht und Gymnastik der Sinnesorgane, Abwechselung zur Ruhe und Arbeit, endlich ein naturgemässes Leben, Meidung aller Blutstockungen durch Spaziergänge und Leibesübungen, das erhält gute Sinnesorgane bis ins hohe Alter; das schützt auch die schwachen und kranken Augen und Ohren lange Jahre vor Abnahme ihrer Kräfte und im schlimmen Fall vor Erblindung und Taubheit. Immer berate den Arzt, sofern das Auge und Ohr seine regelrechten Funktionen verweigert und nichts ist schlimmer und gefährlicher als die Augen- und Ohrenkrankheiten selbst zu behandeln oder durch Kurpfuscher behandeln zu lassen.

Chronische Krankheiten überhaupt. Diese entstehen entweder durch Vererbung oder sie sind erworben und entwickeln sich aus akuten, vielleicht geringfügigen Störungen heraus. Was die erste anbelangt, so ist es kein Zweifel, dass dieselbe im

menschlichen Leben eine sehr schlimme Rolle spielt und dass die biblischen Worte, ich werde die Sünden eurer Väter rächen bis in das vierte und fünfte Glied, wahr geworden sind. Ob es immer Sünden waren? Wenn man die Verfehlungen gegen das Naturgesetz sündhaft nennt, dann allerdings müsste man entschieden Ja sagen. Daher ist eine dringende hygienische Forderung zur Verhütung chronischer Uebel, auf den Gesundheitszustand der die Ehe eingehenden Persönlickeiten genau zu achten, denn Irrsinn, Kretinismus, Tuberkulose, Gicht, Bluterkrankheit, Epilepsie, Missbildungen, Taubstummheit und Augenfehler vererben sich sehr häufig auf Kinder und Kindeskinder, wenn auch nicht als solche, so doch als Anlage zu diesen Krankheiten. Die Trunksucht der Väter hat oft Nerven- oder gar Geisteskrankheiten der Kinder zur Folge. Die fortgesetzte Inzucht, d. h. die Heirat unter Verwandten, wie sie öfters auf dem Lande, wo kein grosser Verkehr ist, stattfindet, liefert traurige Resultate, ebenso die Ehe unter bejahrten Personen, 10 % aller Taubstummen, 5 % aller Blinden und 15 % aller Idioten gehen aus Verwandtschaftsehen hervor. Die Ehe zwischen Kranken ist also eine Sünde gegen das fünfte Gebot. „Prüfe wer sich ewig bindet, dass Gesundheit sich zu Gesundheit findet." Es ist Pflicht jedes Menschen, bei Eingehen einer Ehe die Vernunft zu Beraterin zu wählen und unter Umständen Neigungen und Wünsche zum Opfer zu bringen. Kranke, die ein Opfer bringen durch ihren Verzicht, handeln sittlich und werden hierbei auch glücklich in dem Gedanken daran, zu verzichten darauf, kranken und elenden Kindern das Leben zu geben. Dies offen zu sagen, ist die Pflicht der Sitten-, Erziehungs und Gesundheitslehre. Eine weitere natürliche Hygiene der chronischen Krankheit bezieht sich auf die Verhütung akuter Krankheiten durch Vermeidung von Erkältungen. Im übrigen ist jede körperliche und geistige Tätigkeit bei chronischen Uebeln in der einen oder andern Form einzuschränken, weder Untätigkeit noch Ueberarbeit ist hier angezeigt, vielmehr wird der goldene Mittelweg, die Schonung in Verbindung mit sachgemässen vor Blutstockungen bewahrenden körperlichen Uebungen, zum Ziele führen und die Träger solcher Krankheiten immerhin noch als brauchbare Geschöpfe der menschlichen Gesellschaft erhalten.

Zuckerkrankheit. Neben der Meidung besonderer Anstrengungen, neben einer guten Hautpflege, der Einatmung guter Luft und dem Bezug einer hellen Wohnung mag eine geeignete Diät wohl das meiste zur Vermeidung der Gefahren, denen Zuckerkranke ausgesetzt sind, beitragen. Bei der Zuckerkrankheit sind alle zuckerhaltigen Nahrungsmittel und die zu Zucker werdenden Kohlenhydrate verpönt. Zur Deckung des Verlusts an Zucker, der mit dem Urin

abgeht, gebe man grosse Mengen Eiweiss mit etwas Fettzugabe. Will man etwas nach Zucker schmeckenden Genuss gewähren, ist Saccharin ein guter Ersatz des Zuckers. Als gutes Brot empfiehlt sich das Aleuronatbrot. Bier, Mehlspeisen, Brot und ähnliches soll der Tisch der Zuckerkranken niemals sehen. Alle Zuckerkranke vermeiden zugleich Nervenerregungen und Gemütsverstimmungen, Schreck, Zorn, Aerger und Verdruss, da diese nachgewiesenermassen die Zuckerausscheidung sehr steigern.

Die Wassersucht hat ihren Grund in einem Herz-, Lungen- oder Nierenleiden, daher ist bei ihr nach den dort angegebenen Grundsätzen zu verfahren. Im allgemeinen aber ist diesen Kranken die beste Luft, sowie die beste Nahrung zu gewähren. Die Anschwellung wird stets vermindert durch die Hochlagerung des geschwollenen Gliedes. Die Haut ist stets bei gutem Blutgehalt zu erhalten, was durch kühle Waschungen mit Essigwasser zu bewerkstelligen ist. Mit diesen Waschungen sei man niemals zu sparsam, 2—4 im Tage müssen es unter allen Umständen sein, da sonst gern Wundliegen auftritt.

Schlusswort.

Wir sahen, dass dem kranken Schulkinde seitens der Schule und des Elternhauses viele hygienische Hilfe zuteil werden kann, dass dem Arzt, der zum Kinde lieber zu früh als zu spät hinzugezogen werden sollte, durch diese in seinem Heilplan viel vorgearbeitet, manches Hindernis für diesen hinweggenommen werden kann. Wir sahen, dass diese Hilfe, die das Kind notwendig hat, auf die es einen berechtigten Anspruch besitzt, eine vielgestaltige ist, dass Lehrer und Eltern gar nicht des Pfuschens, des Kurierens auf eigene Faust bedürfen, um sich dem Kinde nützlich zu erweisen. Mögen sich Schule und Elternhaus stets bewusst werden, dass eine grosse und stetige Sorge derselben die sein muss, dem Vaterlande ein gesundes und kraftvolles Geschlecht heranzuziehen. Es wird des weiteren eine stete Aufgabe der Schule und der menschlichen Gesellschaft sein, einen kräftigen Lehrerstand sich zu erhalten, in dem ruhige, überlegende Nerven funktionieren, damit die Jugend stets zielbewusste Erzieher habe, die ein Kapital von unschätzbarem Wert bedeuten.

Heute, wo die Konkurrenz nicht nur die einzelnen Glieder des Gemeinwesens, sondern auch Gemeinden und Staaten auf die Arena ruft, da heisst es alle Kraft zusammenzunehmen, „die Lust und auch den Schmerz“, nur dann wird man mit Recht wie heute so auch in ferneren Jahrhunderten sagen und singen können: Deutschland, Deutschland über alles, über alles in der Welt!

Sachregister.

A.

Abhärtung 170.
Abmagerung 7. 526.
Abszesse, kalte 71. 526.
Abszesse, heisse 7.
Abwechselung zwischen Ruhe und Arbeit 54.
Abzehrung 71.
Ader, entzündete 526.
Afterentzündungen 7. 527.
Afterjucken 7. 527.
Aftervorfall 7. 527.
Afterreinigung 433.
Akute Krankheiten 8. 527.
Alaun in der Krankenpflege 433.
Alkohol in der Krankenpflege 433.
Alkoholvergiftung 8. 527.
Alpdrücken 8. 528.
Anstalten für nervöse und geistig minderwertige Kinder 313.
Anstalten für bildungsfähige Idioten 325.
Anstalten für nichtbildungsfähige Idioten 336.
Anstalten für tuberkulöse resp. skrofulöse Kinder 338.
Ansteckung, ihr Zustandekommen 433.
Ansteckende Krankheiten 8. 228. 528.
Anschoppung im Unterleib 8. 528.
Anschwellung der Füsse 433.
Antiseptische Mittel 434.
Appetitlosigkeit 8. 528.
Armbadewanne 434.
Armbäder 434.
Aromatische Bäder 434.
Arsenikvergiftung 279.
Aseptischer Wundverband 434.
Asthma beim Lehrer 664.
Asthma 8. 528.
Atem, Beobachtung desselben 434.
Atemnot 253.
Atmungsorgan, Erkrankung beim Lehrer 648.
Aufregungen 9. 520.
Aufguss von Tee 435.
Aufsprünge der Haut 9. 529.
Aufliegen 529.
Aufrechtsitzen 80. 81.
Aufstossen 9. 529.
Aufschütteln der Polster 435.
Auftreibungen der Rippen 435.
Auge, krankes 247.
Augenduschen 435.
Augenentzündungen 9.
Augenkrankheiten, allgemeine 530.
Augenkatarrhe 530.
Augenleiden 435.
Ausbleiben der Regel 529.
Ausdünstung des Körpers 9. 436.
Ausdünstung der Kopfhaut 530.
Ausleerungen 436.
Aussatz 9. 230. 530. 580.
Ausstattung des Schulzimmers 160.
Ausschlag 10. 531.
Auswurf 10. 331. 437.

B.

Backen, geschwollene 10. 531.
Baden, Hilfe hierbei 437.
Badezimmer 438.
Bäder, Arten ders. 438.
Bäderbesorgung ders. 438.
Balggeschwulst 10.
Bandwurm 10. 531.
Basedowsche Krankheit 10.

Bauernwetzel 532.
Bauchfellentzündung 10. 532.
Bauchschmerzen 11. 532.
Bauchwassersucht 532.
Bauplatz, Bauplan 141.
Baumaterial 145.
Bedürfnisanstalt 148.
Befreiung von Schulstunden 59.
Behandlung eines Epileptikers 265.
Behandlung eines Hitzschlags 272.
Beinfrass 532.
Beistand beim Ersticken durch Fremdkörper im Halse 265.
Bekleidung 430.
Beleuchtung 438. 137. 355.
Belebungs- und Erfrischungsmittel 286.
Belegte Zunge 532.
Besinnungslosigkeit 439.
Besuche der Kranken 439.
Bett 388. 439.
Bettfederung 440.
Betteinlage 440.
Bettschere 440.
Bettschüssel 440.
Bettwäsche 441.
Bettwässern 11. 533.
Bettwechsel 440.
Beulen 12. 533.
Bewusstlosigkeit 441.
Biederts Rahmgemenge 441.
Bindegewebsentzündung 11. 533.
Bindenverbände 443.
Bitterwasser 443.
Blasen 443.
Blasenausschlag 12. 533.
Blasenkrankheiten 11.
Blasenleiden 534.
Blähsucht 533.
Blausucht 12. 534.
Blausäurevergiftung 280.
Blattern 12. 534.
Bleichsucht 11. 534.
Bleivergiftung 12. 535.
Blinddarmentzündung 11. 535.
Blitzschlag 253.
Blutaderblutung 25.
Blutandrang 12. 535.
Blutarmut 535.
Blutbrechen 12. 253.
Blutegel 444.
Bluterkrankheit 535.
Blutfleckenkrankheiten 12. 536.
Bluthusten 12. 253. 254.
Blutkrankheiten 12.
Blutungen 13. 253. 536.
Blutungen in Körperhöhlen 254.
Blutvergiftung 13. 258. 536.
Blutverluste 444.
Brand 13. 536.
Brandwunden 13. 327. 536.
Bräune, häutige 13. 536.
Brausepulver 444.
Brechen 444.
Brechdurchfall 13. 537.
Brechmittel 445.
Brightsche Nierenkrankheit 13. 537.
Bronchialkatarrh 537.
Bruch 141. 537.
Bruch beim Lehrer 671.
— des Oberarms 276.
— des Vorderarms 270.
— des Oberschenkels 271.
— des Unterschenkels 271.
Bruchbänder 445.
Brustfellentzündung, akute 14. 538.
— chronische 14. 538.
Brustleiden 538.
Buckel Pottscher 14. 579.

C.

Carbolsäure 445.
Carbunkel 14. 538.
Catheter 446.
Chinin in der Krankenpflege 446.
Chronische Krankheiten 539.
Chronische Krankheiten beim Lehrer 673.
Chlorkalk 446.
Chlorsaures Kali 446.
Chloroformieren 446.
Chloroformvergiftung 281.
Cholera 14. 538.
Cholerine 14. 539.
Citronensaft 417.
Cognac 447.
Collaps 447.
Collodium 447.
Congestionen 15. 539.
Cretinismus 15. 539.
Croup 447.

D.

Dampfbäder 447.
Darmblutungen 254.
Darmeinklemmung 15. 539. 540.
Darmkatarrh, akuter 15. 534.
— chron. 15. 549.
Dauer der Bäder 448.
Dauer der Lehrstunden 63.
Darreichung der Arzneien 448.
Decubitus 446.
Delirien 450.
Desinfektion der Aborte 450.
— des Hauses 450.
— der Wohnung 450.
Dienstwohnung 152.
Diphtheritis 13. 230. 540.
Diphtheritispflege 451.
Drainröhren 452.
Durchfall 541.
Durchzug 452.
Durst 452.
Duschen 521.
Dysenterie 453.
Dyskrasien 249.

E.

Eichelentzündung 16. 541.
Eigenheiten der Kranken 453.
Eingänge ins Schulhaus und Schulzimmer 147.
Eingeklemmter Bruch 258.
Eingiessungen 453.
Einpackungen 454.
Einpinselungen 454.
Einreibungen 455.
Einspritzungen 455.
Einstäubungen ins Auge 456.
Einträufelungen ins Auge 456.
— ins Ohr 457.
Einwickelungen 457.
Eisbeutel 457.
Eisenhaltige Arzneien 458.
Eitervergiftung 16. 541.
Eklampsie 16. 458.
Elektrische Schläge 259.
Elternhaus, die Hyg. desselben 354.
Emphysem beim Lehrer 664.
Englische Krankheit 16. 541.
Entfernung eines Fremdkörpers im Auge 265.
Entfernung in Schulbank 154. 258.
Entkräftung 16. 542.
Entzündung 16. 542.
Epidemien 542.
Epilepsie 16. 203. 542.
Erbgrind 17. 542.
Erbrechen 259. 543.
Erdrosseln 259.
Erfrieren 17. 259. 543.
Erhängen 262.
Erholung Nervöser 197.
Erkältung 17. 543.
— beim Lehrer 663.
Erkrankung der Atmungsorgane 179.
— — beim Lehrer 646.
— der Harnorgane 223.
— der Haut 248.
— der Kreislauforgane 190.
— — beim Lehrer 640.
— des Knochensystems 225.
— des Nervensystems 193.
Ernährung der Kinder 121. 369.
Ernährungsstörungen 177.
Ernährungsstörungen beim Lehrer 643.
Erschütterung des Gehirns 262.
Ersticken 543. 262.
Erwürgen 268.
Esslöffelweise Gaben 458.
Explodierende Arzneien 458.

F.

Fallsucht 263. 543.
Falsches Tragen der Schulmappe 75.
Falsche Stellung bei Gefahr des Ertrinkens 261.
Federbetten 458.
Ferien 109.
Ferienkolonien 113.
Fettentartung des Herzens 17.
Fettherz 543.
Fettsucht 17. 251. 544.
Fettsucht beim Lehrer 670.
Fieber 17. 459. 544.
Fieberkrankenpflege 458.
Fingerbruch 270.
Fingerwurm 17. 544.
Finnen 17. 544.
Fistel 17. 544.
Flaschenbouillon 459.
Flechten 18. 545.

Flecktyphus 15. 230. 545.
Folge der Lehrfächer 65.
Fortführung der Klassen 122.
Fremdkörper 266.
Friesel 18. 545.
Fütterung künstl. 459.
Furunkulose 18. 546.
Fussbäder 459.
Fussboden 157.
Fussschweiss 18. 546.

G.

Gähnen 546.
Gallensteine 18. 546.
Gastrisches Fieber 18. 541.
Gehirnblutleere 547.
Gehirnentzündung 547.
Gehirnerweichung 547.
Gehirnkrankheiten 78.
Gehirnschlag 548.
Geisteskrankheit 18. 548. 268. 459.
Gelbes Fieber 19. 548.
Gelbsucht 19. 549.
Gelenkentzündung 549.
Gelenkrheumatismus 19. 549.
Gelenkwassersucht 19. 549.
Genickkrampf 19. 231. 549.
Gerstenkorn 19. 550.
Gesangsaal 159.
Geschmackverbessernde Substanzen 460.
Geschwollene Füsse 19. 550.
Geschwulst 19. 550.
Geschwüre 20. 550.
Gesichtskrampf 20. 551.
Gesichtslähmung 20. 551.
Gesichtsrose 20. 551.
Gesichtsschmerz 20. 552.
Gicht 20. 552.
Gicht beim Lehrer 668.
Gichter 20. 552.
Giftige Gase, Vergiftung 283.
Gliedschwamm 20. 552.
Glotzaugenkrankheit 20.
Granulationen 21. 553.
Grünspanvergiftung 280.
Gürtelrose 21. 553.
Gymnastik zu Hause 385.

H.

Haarausfall 21. 553.
Haarpflege 461.
Hämorrhoïden 21. 553.
Häuslicher Unterricht 108.
Händewaschen 461.
Halbbäder 461.
Halluzinationen 461.
Halsbräune 554.
Halsentzündung 21. 554.
Halsschlagaderblutung 256.
Handarbeit 105.
Handfertigkeitsunterricht 107.
Handschweiss 554.
Harnen, schmerzhaftes 21. 554.
Harnröhrenentzündung 554.
Harnträufeln 21. 555.
Harnvergiftung 21. 555.
Harnzwang 21. 555.
Hartleibigkeiten 22. 553.
Hasenscharte 22. 556.
Hausanlage 359.
Hausaufgaben 70.
Hausmittel 461.
Hautkrankheit 22. 556.
Hautstellen, wunde 462.
Heben eines Kranken 463.
Heber der Kranken 464.
Heftpflaster 464.
Heiserkeit 22. 556.
Heisshunger 22. 556.
Heizung 464.
Hemd, Beschaffenheit desselben 464.
Hektisches Fieber 22. 556.
Herzbeutelentzündung 22. 557.
Herzbeutelwassersucht 22. 557.
Herzentzündung 22. 557.
Herzerweiterung 22. 557.
Herzklappenfehler 557.
Herzklopfen 558.
Herzkrankheiten, akute 23.
— chron. 23.
Hexenschuss 23. 558.
Hilfeleistung bei elekt. Schlägen 261.
— beim Einbruch im Eise 264.
— bei Erbrechen 264.
— beim Ertrinken 260.
— in Unglücksfällen 252.
Hilfsklassen 285.
Hitzschlag 23. 268.
Hodenentzündung 23. 558.
Höllenstein 465.
Hohe Schultern 23. 558.

Hüftgelenkentzündung 23. 558.
Hühneraugen 559.
Hüftweh 23. 559.
Hundswut 23. 559.
Husten 24. 559.
Hygiene des kranken Lehrers 545.
Hypochondrie 24. 560.
Hysterie 24. 560.

I.

Impfrotlauf 24. 560.
Impfschutz 465.
Influenza 24. 231. 560.
Inhalieren 445.
Intubation 466.
Jodtinktur 460.
Irrigator 466.
Jucken am Körper 24. 570.

K.

Kaffeelöffel 466.
Kalte Füsse 24. 561.
Kaltwasserkuren 467.
Kanüle 467.
Kataplasmen 467.
Katarrh 24 561.
— beim Lehrer 663.
Katheder 170.
Kehlkopfentzündung 25.
Kehlkopfgeschwüre 25. 561.
Kehlkopfkatarrh 561.
Kehlkopfkrampf 25. 562.
Kehlkopflähmungen 25.
Kehlkopfschwindsucht 25. 562.
Keuchhusten 25. 231. 562.
Kiefersperre 25. 562.
Kinderlähmungen 25. 562.
Kinderheilstätten 341.
Kinnschlagaderblutungen 256.
Kleidung 360.
Kniegelenksentzündungen 25. 563.
Kniescheibenbruch 270.
Knochenbrüche 267. 563.
Knochen- und Knochenhautentzündungen 25. 563.
Knochenerweichung 563.
Knochenverkrümmung 25.
Knochenfrass 563.
Körperliche Strafen 123.
Körperliche Züchtigung 197.
Koliken 26. 271. 564.
Kontagiöse Augenentzündung 231.
Kopfgestell 468.
Kopfgrind 564.
Kopfschmerzen 26. 564.
— beim Lehrer 669.
Kopfschuppen 26. 564.
Korridore 146.
Krampfzustände beim Lehrer 671.
Krankheiten der Hornhaut 530.
Krankheiten der Regenbogenhaut 530.
Krankheit der Ader- und Netzhaut 530.
Krankenesstisch 468.
Krankenkost 469.
Krankentransport 470.
Krankenzimmer 473.
— Grösse und Lage 473.
— die Reinigung 474.
Krankenpflege 433.
Krankheiten, ansteckende 475.
Krankheitsgifte 476.
Krämpfe 26. 271. 565.
Krätze 26. 565.
Krebskrankheiten 26. 565.
— beim Lehrer 671.
Kreuzschmerzen, Hexenschuss 26. 565.
Kropf 26. 566.
Krupp, wahrer und falscher 27.
Künstliche Atmung 273.
Künstliche Atmung durch Schwingungen 274.
Kühlapparate 476.
Kurzsichtigkeit 27. 530.

L.

Lage des Schulhauses 143.
Lagerung der Kranken 476.
Lagerungsapparate 477.
Lagerung eines Ertrunkenen 262.
— eines Ohnmächtigen 272.
Lähmungen 27. 566.
Läuse 27.
Laugenvergiftung 270.
Lehrplan 60.
Leberkrankheiten 27. 566.
— beim Lehrer 666.
Lektüre 478.
Lebertran 479.
Leintuchwechsel 478.
Leukämie 27.
Liniment 478.

Luftröhrenkatarrh, akuter 27. 566.
— chronischer 28. 567.
Lufterneuerung 355.
Luftraum 156.
Lüftung, allgemeine 44.
Lüftung der Krankenzimmer 479.
Lungenbrand 28.
Lungenentzündungen, akute 28. 567.
— chronische 28. 567.
Lungenkatarrh, akuter 28.
— chronischer 28.
Lungenschwindsucht 28. 568.
Lungenerweiterung 568.
Lungenschlag 568.
Lupus, fressende Flechte 28. 568.
Lustseuche 250.
Lymphgefässe und Lymphdrüsenentzündung 29. 569.

M.

Madenwurm 569.
Magen und Darmkrankheiten d. Lehrers 665.
Magendyspepsie 29. 569.
Magenerweiterung 29. 569.
Magengeschwüre 29. 570.
Magenkatarrh, akuter 29. 570.
— chronischer 29. 570.
Magenkrampf 29. 570.
Magenkrebs 571.
Magenschmerzen 29. 571.
Malaria, 29. 591.
Mahlzeiten, Einnehmen derselben 479.
Mandelentzündung 30. 572.
Masern 30. 230. 572.
Mastdarmentzündung 38. 572.
Mastdarmfistel 30. 572.
Mastdarmtemperatur 480.
Mastdarmvorfall 30. 572.
Messerspitzweise 480.
Messglas 481.
Metallsalzvergiftung 283.
Migräne 30. 573.
Milzkrankheiten 30. 573.
Missbildungen 30. 573.
Mitella 470.
Mitwirkung des Arztes bei der Hygiene 593.
Moorbäder 480.
Morphiumeinspritzung 30. 573.
Morphiumvergiftung 281.
Mumps 30. 231.
Mundfäule 30. 573.
Mundpflege 481.
Mundsperre 31. 574.
Mund- und Rachenkatarrh 31. 573.
Muskelentzündung 31. 574.
„ lähmung 574.
„ rheumatismus 31. 574.
„ schwäche 31. 574.
„ schwund 31. 575.

N.

Nachtlicht 481.
Nachtluft 481.
Nachtschweiss 31. 575.
Nachtwandler 31. 571.
Nasenbluten 575.
Nasendusche 487.
Nasenhöhlekrankheiten 32.
Nasenkatarrh 487.
Nasenpolypen 32. 576.
Nasenrachenraumentzündung 32.
Nebennierenentzündung 32.
Nebenwirkung der Medikamente 482.
Nervenkrankheiten beim Lehrer 667.
Nervosität 576.
Nervöse, Anstalten für 313.
Nesselausschlag 32. 577.
Neubau 147.
Neuralgie beim Lehrer 672.
Nierenentzündung 32.
„ krankheiten 32.
„ schmerzen 570.
Nierenentzündung, akute 32.
— chronische 32.
Nierenleiden beim Lehrer 667.
Nikotinvergiftung 281.
Noma 33. 577.
Notarzneien 483.
Notverbände 483.

O.

Oberarmschlagaderblutung 262.
Oberschenkelschlagaderblutung 256.
Oblaten 43.
Oellampen 483.
Ofenheizung 357.
Ofenschirm 483.
Offene Brüche 271.

Ohnmacht 33. 271. 577.
Ohrkrankheiten, akute 33. 578.
— chronische 33.
Ohr, Hygiene des kranken 242.
Ohrkranke 243.
Ohrblutungen 255.
Onanie 33. 578.
Operationen, Hilfe hiebei 483.

P.

Pappe 485.
Parasiten 33. 578.
Pausen 67.
Pest 34. 231. 578.
Pflaster 485.
Pfuscher 417.
Phosphorvergiftung 281.
Pillen 485.
Pinzette 485.
Pisse, kalte 34. 571.
Plattfuss 34. 579.
Plattfusseinlagen 486.
Pocken 34. 230. 579.
Pollutionen 34. 579.
Pottscher Buckel 14. 579.
Privatstunden 108.
Psychogene Störungen 201.
Psychopath. Minderwertigkeit 204.
Pulsfühlung 486.
Pulsfrequenz 486.
Pulver 486.

Q.

Quecksilbersalbe 486.

R.

Rachenblutung 255.
Rachenkatarrh 580.
Räucherkerzen 487.
Rechnen 105.
Reformkleidung 362.
Regelbeschwerden 581.
Reinhaltung des Schulzimmers 53.
Reinigung der Essgeräte 457.
— der Kinder 488.
— der Kranken 487.
— der Wunden 487.
Rekonvaleszenz 34.
Respiratoren 488.
Rettigbank 82.
Rettungshäuser 329.
Rheumatismus, akuter 35. 580.
— chron. 35.
Ricinusöl 488.
Richtiges Tragen der Schulmappe 75.
Rippenbruch 270.
Rippfellentzündung 580.
Röteln 35. 231. 581.
Rose 35. 581.
Rosshaarmatratze 488.
Rotzkrankheit 35. 581.
Rückenmarkserkrankung 35. 581.
Rückenmarkschwindsucht 35. 581.
Rückenschmerzen 35.
Rückgratverkrümmung 35. 582.
Ruhr 31. 230. 488. 582.

S.

Salben 489.
Salbenverbände 489.
Salizylsäure 489.
Salmiakgeist 489.
Sauerwasser 489.
Säuren in Arzneien 489.
Säurevergiftung 281.
Scorbut 37. 582.
Seehospize 341.
Seitenstechen 37. 584.
Senfbäder 489.
Senfteig 489.
Singultus 493.
Singunterricht 82.
Sinnesorgane, Krankheiten der, beim Lehrer 672.
Sitzbäder 493.
Skrofulose 37. 584.
Skrofulöse Kinder Anstalten für solche 250.
Sodawasser 494.
Sodbrennen 37. 585.
Sommerventilation 48.
Solbäder 494. 341.
Sonnenlicht 494.
Span. Fliegenpflaster 494.
Spatel mit Reflektor 494.
Speichelfluss 585.
Speichenschlagaderblutung 257.
Speiseröhreentzündung 38. 585.
Spiele 97.
Spinale Kinderlähmung 38. 585.
Spiritus 495.

Sprachfehler 221.
Sprachstörungen 38. 585.
Sprayapparat 495.
Spritzen 495.
Spulwürmer 38. 586.
Sublimat 499.
Sublimat, Vergiftung mit 282.
Syphilis 39. 557.

Sch.

Schafpocken 36. 582.
Schädelbruch 270.
Scharlach 230. 582.
Scheintod 70. 270.
Schenkelschlagaderblutung 257.
Schieben 36. 530.
Schienbeinschlagaderblutung 257.
Schienen 490.
Schierlingvergiftung 282.
Schlafbedürfnis 490. 583.
Schlaflosigkeit 583.
Schläfenschlagaderblutung 256.
Schlafräume 357.
Schlagfluss 36. 583. 276.
Schlagfluss beim Lehrer 669.
Schleuderverbände 490.
Schlüsselbeinbruch 270.
Schlüsselbeinschlagaderblutung 256.
Schluchzen 490.
Schluckweh 36. 583.
Schlundröhren 490.
Schmerzäusserungen 490.
Schnabeltasse 491.
Schnupfen 36.
Schreibkrampf 27. 362. 584.
Schreibsitzen 74.
Schürzenverbände 494.
Schüttelfrost 491.
Schularztanstellung 137.
Schulbäder 135.
Schulbank 161.
Schulgarten 153.
Schulhausbau 136.
Schulhof 149.
Schulpflicht 55.
Schulzimmer 153.
Schutzgitter 492.
Schwächlichkeit, geistige 36.
— körperliche 37.
Schwämme 492.
Schwämme, Vergiftung mit 281.
Schwämmchen im Mund 584.
Schwindel 37. 564.
Schwindel beim Lehrer 669.
Schwitzen, übermässiges 37. 492.
— beim Lehrer 671.

St.

Star bei Kindern 530.
Starrkrampf 38. 596.
Starrsucht 38.
Stechbecken 495.
Steharbeit 60.
Steckbrett 495.
Stellung der Betten 495.
Sterilisation 496.
Stimme, Hygiene der, beim Lehrer 650.
Stimmbandlähmung 586.
Stimmritzenkrampf 38. 586.
Stinknase 38.
Störungen im Schlaf 497.
Stottern 38. 587.
Stottereranstalten 344.
Strafen, körperliche 123.
Sträuben der Kinder 498.
Strohsäcke 499.
Strumpfbänder 499.
Strychninvergiftung 282.
Stühle 499.
— blutige 499.
Stuhlverstopfung 38.
Stulzäpfchen 499.
Stuhlzwang 38. 587.
Stundenplan 60.

T.

Talglichter 500.
Tampon 500.
Tapeten.
Temperaturbestimmung 500.
Temperatur des Bades 501.
— des Krankenzimmers 501.
— des Schulzimmers 49.
Tee 501.
Teelöffelmass 502.
Terpentinöl 501.
Tinkturen 502.
Tollkirschenvergiftung 282.
Tracheotomie 502.
Träumen, übermässiges 39. 588.

Tragen eines Kranken 502.
Transport 285.
Transport, weiterer 503.
Treppen 147.
Trichinen 39. 588.
Trinkwasser 151.
Trocart 504.
Trockenheit der Wohnräume 356.
Tropfen 504.
Tropfenzähler 504.
Tuberkulose 39. 231.
Tuberkulosebekämpfung 241.
Tücherverbände 505.
Turnen 84. 103.
Typhus 588.

U.

Uebelkeit 39. 507. 588.
Ueberanstrengung 366.
Uebergiessungen 507.
Ueberwachung des Kranken 508.
Uhr im Krankenzimmer 509.
Umbetten 509.
Umschläge 509.
Ungeziefer 510.
Unreinlichkeit 510.
Unterlage 510.
Unterleibsentzündung 39.
Unterleibstyphus 230.
Unterricht 3.
Unterrichtsbetrieb 79.
Unterricht in der Gesundheitslehre 124.
— in pädag. Pathologie 125.
Urin 510.
Urinflasche 510.

V.

Vaselin 510.
Veitstanz 39. 589.
Ventilation 511.
Venenentzündung 27. 40. 83.
Verätzungen 512.
Verbände 284. 512.
Verbrennungen 39. 277.
Verdauungsorgane, Krankheiten der 194.
Verdauungsschwäche 40. 589.
Vergiftungen 40. 278.
Verhütung von ansteckenden Krankheiten 365.
— von Erkältungen 363.
Verletzungen 40.
Verrenkungen 283.
Verstauchungen 283.
Verstopfung 589.
Vollblütigkeit 40. 590.
Vormittagsunterricht 68.

W.

Wachstumstörungen 40. 590.
Wandtafel 40. 169.
Wangenschlagaderblutung 256.
Wasserbruch 590.
Wassersucht 40. 590.
— beim Lehrer 675.
Watercloset 148.
Wechselfieber 591.
Weichselzopf 591.
Weissblütigkeit 591.
Weitsichtigkeit 41.
Werkzeug der Samariter 280.
Windpocken 231. 591.
Winterventilation 48.
Wirbelsäuleverkrümmung 41.
Würmer 41.
Wunden 283.
Wundfieber 41. 591.
Wundsein 41. 592.
Wurstgift 282.

Z.

Zahnblutungen 255.
Zahnkrankheiten 41. 592.
Zeichensaal 159.
Zuckerkrankheit 41. 251. 592.
— beim Lehrer 674.
Zungenentzündung 41. 592.

COUNTWAY LIBRARY
HC 5MXF I

32.M.141.
Die Hygiene des kranken Schulki1903
Countway Library BDJ2335
3 2044 045 398 443

32.M.141.
Die Hygiene des kranken S...tulki1903
Countway Library BDJ2335
3 2044 045 398 443